



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΜΕ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΜΟΤΙΟΝ GRAPHICS
ΚΑΙ ΝΕΑ ΜΕΣΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ**

**ΓΚΟΥΡΛΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΚΟΝΤΟΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ - ΕΛΙΣΑΒΕΤ**

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΟΥΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΠΥΡΓΟΣ, 2018

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Πιστοποιείται ότι η πτυχιακή εργασία με θέμα:

«Motion Graphics και νέα μέσα ψηφιακής εποχής»

των φοιτητών του Τμήματος ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΜΕ

ΓΚΟΥΡΛΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

A.M.: 1870

ΚΟΝΤΟΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ - ΕΛΙΣΑΒΕΤ

A.M.: 1837

παρουσιάστηκε δημόσια και εξετάσθηκε στο Τμήμα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΜΕ στις

_____ / _____ / _____

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΟΥΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Δρ. ΚΟΥΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Ακόμα δηλώνω ότι αυτή η γραπτή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ειδικά για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία και ότι θα αναλάβω πλήρως τις συνέπειες εάν η εργασία αυτή αποδειχθεί ότι δεν μου ανήκει.

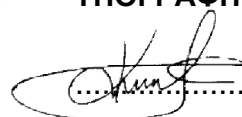
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ 1

ΑΜ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΓΚΟΥΡΛΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

1870



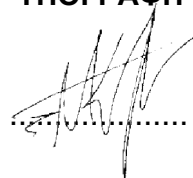
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ 2

ΑΜ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΚΟΝΤΟΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ - ΕΛΙΣΑΒΕΤ

1837



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θέλουμε να ευχαριστήσουμε αρχικά τον καθηγητή μας κ. Αθανάσιο Κούτρα για την άριστη συνεργασία μας σε αυτό το δύσκολο κομμάτι της φοιτητικής μας πορείας.

Την φίλη μας Έλενα Παυλάκη, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση για την χρήση των προγραμμάτων, με στόχο να βγει ένα όμορφο τελικό αποτέλεσμα στο βίντεο.

Τις οικογένειες μας που έκαναν υπομονή όλο αυτό τον καιρό, μέχρι να ολοκληρώσουμε και να “σφραγίσουμε” την φοιτητική μας ζωή.

Και τέλος ένα υπέρτατο ευχαριστώ ξεχωριστά, στον Νίκο Καμπανό, που ήθελε να μας δει να παίρνουμε πτυχίο, και μας βοήθησε στο μεγαλύτερο μέρος της πτυχιακής εργασίας μας.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το παρών κείμενο αποτελεί την Πτυχιακή εργασία των φοιτητριών Γκούρλα Αικατερίνης και Κοντογεώργου Μαρία - Ελισάβετ ως προ-απαιτούμενο για την απόκτηση του προπτυχιακού τίτλου στο τμήμα Πληροφορικής και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδας.

Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής ήταν η μελέτη του επιστημονικού τομέα των κινούμενων γραφικών (Motion Graphics). Σε αυτή την εργασία παρουσιάζονται εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία ενός motion graphics και animation video, καθώς και η δημιουργία ενός τέτοιου είδους βίντεο από την σύλληψη της ιδέας, την περιγραφή μέχρι και το τελικό παραγόμενο αποτέλεσμα - βίντεο.

Καλή ανάγνωση.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία έγινε ανάλυση και περιγραφή του επιστημονικού χώρου των Animation και πιο συγκεκριμένα των Motion Graphics. Τα Motion Graphics είναι κομμάτια ενός ψηφιακού βίντεο ή Animation που δημιουργούν την ψευδαίσθηση της κίνησης ή της περιστροφής, και πολλές φορές σε συνδυασμό με συστήματα ήχου χρησιμοποιούνται και σε προγράμματα πολυμέσων.

Υπάρχουν πολλές εφαρμογές των Animation με κυριότερες τις: Παραδοσιακό κινούμενο σχέδιο / Animation, 2D-Animation, 3D-Animation, Stop Motion, Motion Graphics. Εμείς αναλύσαμε εις βάθος αυτή των Motion Graphics.

Για την δημιουργία των Motion Graphics υπάρχουν πολλές επιλογές εργαλείων από διάφορες εταιρείες με πιο δημοφιλή τα Adobe After Effects, Motion, Cinema 4D, Blackmagic Fusion και LightWave 3D. Πραγματοποιήσαμε μια ανάλυση αυτών και δημιουργήσαμε ένα συγκριτικό πίνακα.

Στα πλαίσια της εργασίας παρουσιάσαμε μια εικονική επιχείρηση ονόματι TRIP IT, της οποίας δημιουργήσαμε την καμπάνια προώθησης της υπηρεσίας της με την χρήση Motion Graphics. Για την δημιουργία της καμπάνιας ακολουθήσαμε την θεωρία του User-Centered Design, θεωρία στη οποία ο τελικός χρήστης μπαίνει στο επίκεντρο τους σχεδιασμού από τα πολύ αρχικά στάδια.

Για την δημιουργία του Motion Graphics βίντεο της καμπάνιας χρησιμοποιήσαμε τα εργαλεία της σουίτας της Adobe (After Effects, Photoshop, Illustrator, Premier Pro). Κύριο εργαλείο ήταν το After Effects για το οποίο έχει γίνει αναλυτική περιγραφή τόσο του εργαλείου αυτού όσο και των διαφόρων εφέ και τεχνικών που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Συμπερασματικά, ο χώρος των Motion Graphics αποδείχθηκε ένας πολύ ενδιαφέρον χώρος με πολλές προοπτικές ανάπτυξης και εφαρμογής σε ποικίλους επαγγελματικούς τομείς.

ABSTRACT

The main research area of this thesis was the domain of Animation and more specific the domain of Motion Graphics. Motion graphics are part of a digital video or animation that create the illusion of movement and are commonly used in combination with sound effects on multimedia tools.

There are different applications of animation with the traditional design, 2d animation, 3d animation, stop motion and motion graphics are the most common. In this research we focused on Motion Graphics.

The creators of Motion Graphics have multiple choices on tools to work with. The most popular are the Adobe After Effects, Motion, Cinema 4d, Blackmagic Fusion and LightWave 3D. We did an analysis on all of them and we created a comparative table.

We presented a virtual company, named TRIP IT and we created a virtual campaign using Motion Graphics aiming to understand and present the full workflow and use of Motion Graphic Design. We followed the theory of User-Centered Design, a theory that users are main part of the analysis and design of the motion graphic design, from the very early stages.

The tools we used on the creation of the Motion Graphics video were the tools from Adobe Suite (After Effects, Photoshop, Illustrator, Premier Pro). The most important tool was the Adobe After Effects, a tool that has been described in detail. All the steps and side tools and effects have been presented one by one.

In conclusion, the domain of Motion Graphics proved to be a very interesting domain with many possibilities and areas to explore. The benefits of Motion Graphics can apply to many different domains and areas.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Κινούμενα γραφικά, Απόδοση κίνησης, Σχεδιοκίνηση, Κινούμενη εικόνα, Δημιουργία κίνησης, Διανυσματικά κινούμενα γραφικά, Animations, Motion graphics, Adobe after effects, Motion, Motion graphics video, Cinegraphic, Computer animation, Motion softwares, Video art, Motion graphic design, Video synthesizer, Animated graphics

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	vi
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	viii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	x
ABSTRACT	xi
ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ	xii
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	xviii
1 Εισαγωγή	23
1.1 Επιστημονικός χώρος έρευνας	23
1.2 Στόχοι μελέτης	24
1.3 Δομή εργασίας	24
2 Θεωρητικό Υπόβαθρο	27
2.1 Ιστορική αναδρομή	27
2.1.1 Flip Book	28
2.1.2 Από τη Walt Disney... ως τη Warner Bros.	28
2.2 Θεωρητική ανάλυση στις μεθόδους απεικόνισης και σχεδιασμού animation	29
2.2.1 Παραδοσιακό κινούμενο σχέδιο / Animation	29
2.2.2 2D- Animation	30
2.2.3 3D – Animation	31
2.2.4 Stop Motion	31
2.2.5 Motion Graphics	33
2.2.6 Movie Openings	33
2.2.7 Διαφήμιση και Animation	34
2.2.8 CGI Animation	34
2.3 Animated Infographics	35
2.3.1 Εισαγωγή στα infographics	35
2.3.2 Που χρησιμοποιούνται και ποια είδη υπάρχουν	36
3 Εργαλεία Υποστήριξης	39
3.1 Εργαλεία Motion Graphics	39
3.1.1 Adobe After Effects	39
3.1.2 Motion	40
3.1.3 Cinema 4D	41
3.1.4 Blackmagic Fusion	42

3.1.5	LightWave 3D.....	43
3.2	Συμπληρωματικά Εργαλεία	44
3.2.1	Adobe Photoshop.....	44
3.2.2	Adobe Illustrator	45
3.2.3	Adobe Premiere	47
3.3	Σύγκριση εργαλείων	47
3.4	Λόγοι επιλογής εργαλείων	49
4	Παρουσίαση της Πρότασης.....	51
4.1	Μέθοδος έρευνας και ανάπτυξης.....	51
4.1.1	Οργάνωση.....	52
4.1.2	Ανάλυση	54
4.1.3	Σχεδιασμός.....	57
4.1.4	Αξιολόγηση.....	58
4.2	Παρουσίαση της ιδέας	59
4.3	Αρχικός σχεδιασμός υλοποίησης	59
4.3.1	Σενάριο.....	59
4.3.2	Storyboard.....	60
4.3.3	Χρωματικοί Κώδικες	60
4.3.4	Λογοτύπηση	60
4.3.5	Πρωτότυπο.....	61
5	Υλοποίηση προσωπικού project	64
5.1	Βασικά βήματα	64
5.2	Εισαγωγή αρχείων	65
5.3	Εφέ κίνησης στοιχείων	67
5.3.1	Special εφέ κίνησης.....	67
5.3.2	Απλά εφέ κίνησης.....	69
5.4	Εφέ κίνησης κειμένου	74
5.4.1	Special εφέ κίνησης κειμένου	74
5.4.2	Απλά εφέ κίνησης κειμένου	75
5.5	Άλλες τεχνικές και εφέ	76
5.5.1	Anchor Point.....	76
5.5.2	Scale	77
5.5.3	Links.....	78
5.5.4	Masks.....	79
5.5.5	Trim Paths.....	82

5.5.6	Null Object.....	83
5.5.7	Paths	84
5.6	Background	85
5.6.1	Στατικό background.....	85
5.6.2	Δυναμικό background (κινούμενο).....	86
5.7	Δημιουργία εφέ λογοτύπου.....	86
5.8	Ήχος.....	90
5.9	Exports	92
6	Συμπεράσματα.....	96
6.1	Ευρήματα	96
6.2	Προκλήσεις - προβλήματα.....	97
6.3	Μελλοντική δουλειά	97
	ΑΝΑΦΟΡΕΣ	99

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2-1. Σχεδιασμός χαρακτήρα κινούμενης εικόνας	27
Εικόνα 2-2. Δημιουργία κίνησης την εικόνας flipbook.....	28
Εικόνα 2-3. Σχεδιασμός παραδοσιακού animation.....	30
Εικόνα 2-4. 2D Animation Tv series – Southpark.....	30
Εικόνα 2-5. Mexico.....	31
Εικόνα 2-6. Εικόνα stop motion.....	32
Εικόνα 2-7. Εικόνα motion graphics	33
Εικόνα 2-8. Τίτλοι αρχής της σειράς Jessica Jones, με χρήση animation	34
Εικόνα 2-9. Infographics.....	35
Εικόνα 3-1. Δημιουργία 2D cartoon με τη χρήση λογισμικού Adobe After Effects.....	39
Εικόνα 3-2. Δημιουργία motion graphics με τη χρήση λογισμικού Motion	40
Εικόνα 3-3. Δημιουργία motion graphics με τη χρήση λογισμικού Cinema 4D.....	41
Εικόνα 3-4. Δημιουργία animated text με τη χρήση λογισμικού Blackmagic	42
Εικόνα 3-5. Δημιουργίας animated text με τη χρήση λογισμικού LightWave 3D	43
Εικόνα 3-6. Διεπαφή του χρήστη με το λογισμικού Adobe Photoshop	44
Εικόνα 3-7. Δημιουργία vegetal mask από τον Paul Dourad.....	45
Εικόνα 3-8. Διεπαφή του χρήστη με το λογισμικού Adobe Premiere.....	47
Εικόνα 4-1. User Center Design Theory.....	51
Εικόνα 4-2. Χάρτης του User Center Design.....	52
Εικόνα 4-3. Focus On Features	54
Εικόνα 4-4. Έρευνα Χρηστών	55
Εικόνα 4-5. User Surrogates	56
Εικόνα 4-6. Design and Usability.....	57
Εικόνα 4-7. No Feedback Mechanism.....	58
Εικόνα 4-8. Χρωματική Παλέτα	60
Εικόνα 4-9. Λογότυπο	61
Εικόνα 4-10. Πρωτότυπο	62
Εικόνα 5-1. Παρουσίαση της πρώτης σελίδας στο After Effects.....	64
Εικόνα 5-2. Παράθυρο πρώτων ρυθμίσεων για ένα νέο project.....	65
Εικόνα 5-3. Εισαγωγή αρχείων με συντόμευση δεξί κλικ > Import	65
Εικόνα 5-4. Τροποποίηση αρχείου σε Create Shapes from Vector Layer.....	66
Εικόνα 5-5. Τροποποίηση αρχείου σε Convert to Editable Text.....	66
Εικόνα 5-6. Παράδειγμα εικόνας αντικειμένων με bounce effect	67
Εικόνα 5-7. Τρόπος εισαγωγής του bounce effect	68
Εικόνα 5-8. Μπάρα με εργαλεία	69
Εικόνα 5-9. Χρήση Puppet Pin tool	69
Εικόνα 5-10. Τρόπος εισαγωγής Wiggle Expression	70
Εικόνα 5-11. Τρόπος εισαγωγής solid αντικειμένου	70
Εικόνα 5-12. Παρουσίαση μάσκας του αντικειμένου	71
Εικόνα 5-13. Bubbles Τρόπος εισαγωγής	71
Εικόνα 5-14. Bubbles Τελικό αποτέλεσμα.....	72

Εικόνα 5-15. Παρουσίαση video transition	73
Εικόνα 5-16. Προσαρμογή του video transition σαν μάσκα.....	73
Εικόνα 5-17. Τρόπος εισαγωγής Expression σε text.....	74
Εικόνα 5-18. Τελική εισαγωγή Expression σε text.....	75
Εικόνα 5-19. Τρόπος εισαγωγής range effect	76
Εικόνα 5-20. Anchor Point Tools.....	76
Εικόνα 5-21. Παρουσίαση του Anchor Point στη βάση του Πύργου του Άιφελ.....	77
Εικόνα 5-22. Απεικόνιση του scale σε μεταβολή μόνο του άξονα Y	78
Εικόνα 5-23. Links Indicator	78
Εικόνα 5-24. Links Indicator II	78
Εικόνα 5-25. Παράδειγμα υλοποίησης link.....	79
Εικόνα 5-26. Πλήρες απεικόνιση της χρήσης της μάσκας στο τάμπλετ.....	79
Εικόνα 5-27. Πλήρες απεικόνιση της χρήσης της μάσκας στον κουμπαρά	80
Εικόνα 5-28. Εφαρμογή της μάσκας επιλέγοντας Alpha Matte	80
Εικόνα 5-29. Εφαρμογή της μάσκας επιλέγοντας Alpha Inverted Matte.....	81
Εικόνα 5-30. Τρόπος εισαγωγής μάσκας σε text.....	81
Εικόνα 5-31. Απεικόνιση της εφαρμογής της μάσκας.....	82
Εικόνα 5-32. Τρόπος εισαγωγής Trim Paths.....	82
Εικόνα 5-33. Τρόπος εισαγωγής Null Object.....	83
Εικόνα 5-34. Απεικόνιση του Null Object.....	84
Εικόνα 5-35. Παρουσίαση του Contents > Path	84
Εικόνα 5-36. Πλήρες απεικόνιση του Contents > Path	85
Εικόνα 5-37. Καρέ με στατικό background	85
Εικόνα 5-38. Στατικό background.....	86
Εικόνα 5-39. Σκηνή με δυναμικό background.....	86
Εικόνα 5-40. Δημιουργία λογοτύπου με χρήση bounce effect, μεταβολή του anchor point και του scale	87
Εικόνα 5-41. Τρόπος εισαγωγής Trim Paths στη δημιουργία λογοτύπου	87
Εικόνα 5-42. Απεικόνιση της αλλαγής του Trim Multiple Shapes σε Individually	88
Εικόνα 5-43. Απεικόνιση του Timeline με μεταβολές σε Start, End και Offset.....	88
Εικόνα 5-44. Απεικόνιση του Timeline με μεταβολές σε Start, End και Offset με πολλά keyframes.....	89
Εικόνα 5-45. Απεικόνιση του λεκτικού TRIP IT μέσα στον κύκλο	89
Εικόνα 5-46. Απεικόνιση του wiggle effect	90
Εικόνα 5-47. Εισαγωγή του βίντεο στο timeline του Premiere.....	90
Εικόνα 5-48. Εισαγωγή του ηχου στο timeline του Premiere	91
Εικόνα 5-49. Απεικόνιση όλων των ήχων στο timeline.....	91
Εικόνα 5-50. Τρόπος για επιτυχής export στο After Effects	92
Εικόνα 5-51. Export στο After Effects.....	93
Εικόνα 5-52. Τρόπος για επιτυχής export στο Premiere	93
Εικόνα 5-53. Export στο Premiere Settings.....	94

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Σύγκριση εργαλείων Motion Graphics	48
---	----



1 | Εισαγωγή

1 Εισαγωγή

Ο επιστημονικός χώρος που κινείται η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία είναι των animations. Ως animation (στα ελληνικά αποδίδεται με τους όρους σχεδιοκίνηση, εμπύχωση, κινούμενη εικόνα είτε περιφραστικά απόδοση κίνησης στην εικόνα) ορίζεται οποιαδήποτε εφαρμογή που δημιουργεί μια σειρά από καρέ. Κάθε καρέ εμφανίζει μια μεταβολή του προηγούμενου, δημιουργώντας την ψευδαίσθηση της κίνησης. Η αλληλουχία μεταξύ τους, μπορεί να καθορισθεί είτε από το σχεδιαστή ή τον χρήστη. Ο ορισμός αυτός δεν καλύπτει μόνο computer controlled animation, αλλά και interactive animation στο οποίο ο χρήστης μπορεί να ελέγξει ο ίδιος το ρυθμό ή τα γεγονότα που συμβαίνουν. (Tversky and Bétrancourt, 2000)

Σε απλούς όρους, ένα animation μπορεί να είναι κάθε κινούμενη παρουσίαση που δείχνει να μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου, χώρου ή και χαρακτήρα. Η παρουσίαση ενός animation γίνεται είτε μέσω video, είτε μέσω υπολογιστή. Ενώ η εγγραφή του γίνεται με αναλογικά ή ψηφιακά μέσα, συμπεριλαμβανομένων των μορφών με κινούμενες εικόνες GIF, Flash animation και ψηφιακού βίντεο. Τα animations χρησιμοποιούνται και καλύπτουν πολλούς τομείς, όπως Cartoons, επιστημονικές οπτικοποιήσεις, προσομοιωτές κτλ. Οι καλλιτέχνες οι οποίοι ειδικεύονται στη δημιουργία των animation ονομάζονται animators. (Lobben, 2003)

1.1 Επιστημονικός χώρος έρευνας

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει καθολικά αποδεκτός ορισμός των motion graphics, αμφισβητείται η επίσημη θεσμοθέτηση της ως μορφής τέχνης. Τα motion graphics εκτείνονται πέρα από τις συνηθισμένες χρησιμοποιούμενες μεθόδους του καρέ-καρέ βίντεο και animation. Ένα motion graphic video μπορεί να διακριθεί από χαρακτηριστικές κινήσεις, δεν ακολουθεί μια αυστηρή γραμμή, οδηγείται από χαρακτήρα ή βασίζεται σε μια ιστορία. Όμως συχνά αποτελείται και από κινούμενα αφηρημένα σχήματα και μορφές, όπως λογότυπα ή γραμμικά στοιχεία.

Συγκεκριμένα τα motion graphics είναι κομμάτια ενός ψηφιακού βίντεο ή animation που δημιουργούν την ψευδαίσθηση της κίνησης ή της περιστροφής, και πολλές φορές σε συνδυασμό με συστήματα ήχου χρησιμοποιούνται και σε προγράμματα πολυμέσων. Οποιαδήποτε μορφή πειραματικών ή αφηρημένων αναπαραστάσεων μπορεί να ονομαστεί motion graphics. Πιο ρητά όμως, ο όρος motion graphics, αναφέρεται στην εμπορική εφαρμογή των animation και στις επιδράσεις που έχουν σε effects video, ταινίες, και σε διαδραστικές εφαρμογές. (*Motion graphics*, 2018)

Ο χώρος των motion graphics καλύπτει, συνθέσεις της 2D απεικόνισης και 3D μοντέλων αποτυπώσεων, τυπογραφίας, σχεδίων, φωτογραφιών κλπ. Τα motion graphics αποτελούν ένα μέρος εξέλιξης του graphic design (ο όρος graphic design μπορεί να αναφέρεται σε μια σειρά καλλιτεχνικών και επαγγελματικών ειδικοτήτων που επικεντρώνονται στην οπτική επικοινωνία και την παρουσίαση. (*Graphic design From Wikipedia, the free encyclopedia*)) σε μια πρακτική η οποία ενσωματώνει ένα ευρύ φάσμα τεχνολογιών των επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων των ταινιών, animation, διαδραστικών πολυμέσων, και περιβαλλοντικού σχεδιασμού. (*Graphic Design*, 2018)

Ένα motion graphics video συνήθως περιλαμβάνει ένα σύγχρονο οπτικοακουστικό τοπίο με τεχνολογίες ενσωμάτωσης και καθηλωτικά περιβάλλοντα. Η ραγδαία εξέλιξη των motion graphics στην εποχή μας, "εποχή της πληροφορίας", έχει την ανάγκη για αποτελεσματική επικοινωνία που μπορεί να παρουσιαστεί στον χρήστη στους τίτλους μιας ταινίας, σε εμπορικές διαφήμισης και σε διαδραστικές μορφές ψυχαγωγίας. (Krasner, 2008)

1.2 Στόχοι μελέτης

Αρχικός στόχος της εργασίας είναι η διερεύνηση μιας συγκεκριμένης υποπεριοχής του επιστημονικού χώρου των animation, αυτή των motion graphics, αυτά χρησιμοποιούνται ως ένα μέσο για την προσέγγιση εκατομμυρίων ανθρώπων, παρέχοντας μια δημιουργική έκφραση που κανένα άλλο μέσο δεν κατείχε πριν.

Ένας βασικός ακόμη στόχος είναι η θεωρητική ανάλυση του τρόπου λειτουργίας και εφαρμογής, των μεθόδων απεικόνισης και σχεδιασμού animation. Ακόμη θα γίνει ερεύνα των λογισμικών εργαλείων που χρησιμοποιούνται σήμερα για την δημιουργία βίντεο, καθώς και σύγκριση τους.

Τελικός στόχος είναι η πρακτική εφαρμογή των όσων αναλύθηκαν στην εργασία, με αποτέλεσμα την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου motion graphics video.

1.3 Δομή εργασίας

Η πτυχιακή εργασία αποτελείται από τα παρακάτω 6 κεφάλαια:

Κεφάλαιο 1: Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μια μικρή εισαγωγή και αναφορά του γενικότερου επιστημονικού χώρου. Ανάλυση και περιγραφή του συγκεκριμένου χώρου των motion graphics που θα καλύψουμε και τέλος γίνεται παρουσίαση της πρότασης μας και της δομής της εργασίας

Κεφάλαιο 2: Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται ιστορική αναδρομή των animations, από την εμφάνιση τους έως και σήμερα. Ακόμη αναλύεται το θεωρητικό υπόβαθρο που αφορά στις μεθόδους απεικόνισης και σχεδιασμού ,και τέλος ο διαχωρισμός του animation, σε επιμέρους επιστημονικούς χώρους έρευνας.

Κεφάλαιο 3: Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται βασικά εργαλεία υποστήριξης και λογισμικά που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία των motion graphics video. Επίσης γίνεται σύγκριση των διάφορων λογισμικών εργαλείων που είναι διαθέσιμα στην αγορά, ενώ γίνεται και ανάλυση των λόγων που επιλέξαμε τα εργαλεία που εν τέλει χρησιμοποιήθηκαν

Κεφάλαιο 4: Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται παρουσίαση της ιδέας, της μεθόδου και της ανάπτυξης της πρότασης καθώς και ο αρχικός σχεδιασμός για την υλοποίηση του βίντεο (storyboard).

Κεφάλαιο 5: Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται αναλυτικά η υλοποίηση και η ολοκλήρωση του βίντεο, με βάση όσα αναλύθηκαν παραπάνω για την χρήση των motion graphics.

Κεφάλαιο 6: Στο κεφάλαιο αυτό αναλύουμε τα συμπεράσματα της εργασίας, καθώς και τα ευρήματα, προκλήσεις και προβλήματα που εντοπίσαμε.



2 | Θεωρητικό Υπόβαθρο

2 Θεωρητικό Υπόβαθρο

2.1 Ιστορική αναδρομή

Τα motion graphics είναι μια γραφική παράσταση δυναμικής κίνησης, όπου η κινούμενη εικόνα συνδυάζεται με κείμενο μικρού μήκους, φωνή ή ηχητικό για να δημιουργήσει μια ιστορία. Είτε εισάγει ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία, εκπαιδεύει σε ένα ζήτημα, ζητάει δράση ή απλώς προορίζεται να εμπνεύσει, όλα αυτά τα συστατικά πρέπει να λειτουργούν αρμονικά για να δημιουργήσουν μια εμπειρία για τον θεατή. Ένα επιτυχημένο motion graphic αφήνει τον θεατή να αισθάνεται ενημερωμένος και ενθουσιασμένος την ίδια στιγμή. (Motion Graphics | Killer Infographics, 2018)



Εικόνα 2-1. Σχεδιασμός χαρακτήρα κινούμενης εικόνας

Οι μηχανές animation που έχουμε στις μέρες μας, οι οποίες παράγουν την ψευδαίσθηση της κίνησης από μια σειρά διαδοχικών μη κινούμενων εικόνων, εξελίχθηκαν τη δεκαετία του 1980, μέσα από τη δημιουργία κινηματογραφικών ταινιών. Νωρίτερα, στις αρχές του 19^{ου} αιώνα υπήρξαν κάποιες προσπάθειες για τη δημιουργία της κίνησης μέσα από πολύ πρώιμες μηχανές όπως το phenakistoscope (φαινακιστοσκόπιο) το 1831 και το zoescope (ζωοτρόπιο) το 1834.

Το φαινακιστοσκόπιο (phenakistoscope) ήταν μια πρώιμη συσκευή animation, η οποία εφευρέθηκε το 1831, από τον Joseph Plateau και τον Simon Von Stampfer. Αποτελείται από ένα δίσκο και μια σειρά από εικόνες, με ακτίνες που ισαπέχουν ομοιόμορφα από το κέντρο του δίσκου. Η συσκευή αυτή τοποθετείται μπροστά από έναν καθρέφτη και περιστρέφεται με αποτέλεσμα ο θεατής να βλέπει την αντανάκλαση των σχεδίων δημιουργώντας έτσι την ψευδαίσθηση της κίνησης.

Επόμενη απόπειρα το Ζωοτρόπιο (zoetrope). Το 1834 παρουσιάστηκε από τον William George Horner ως απλά μια ιδέα, όμως η κυκλοφορία του ξεκίνησε πολύ αργότερα, τη δεκαετία του 1860. Η κυλινδρική αυτή συσκευή, επέτρεπε στο θεατή να κοιτάξει μέσα από τις εγκοπές που υπήρχαν κατά μήκος της, δίνοντας ζωή στην ταινία που βρισκόταν στο εσωτερικό.

Η πρώτη προβολή κινούμενης εικόνας σε οθόνη έγινε με το πραξινοσκόπιο (praxinoscope) το 1877, το οποίο εφηύρε ο Γάλλος φυσικός Charles-Émile Reynaud. Αργότερα εφηύρε το Théâtre Optique το 1888, που χρησιμοποίησε για να οργανώσει την πρώτη δημόσια προβολή κινουμένων σχεδίων στο Musée Grévin στο Παρίσι το 1892.

Ένα άλλο πολύ γνωστό δημιούργημα είναι το θαυματοτρόπιο (thaumatrope, 1824). Ένα απλό και καθημερινό παιχνίδι, το οποίο με τη βοήθεια ενός δίσκου και δυο σχοινιών, περιστρέφει δυο σταθερές εικόνες, που η μια απεικονίζει το κλουβί και η άλλη το πουλί. Με αυτό τον τρόπο παρουσιάζονται ως μια, δημιουργώντας την ψευδαίσθηση του πουλιού μέσα στο κλουβί.

2.1.1 Flip Book

Ο John Barnes Linnett κατοχύρωσε το πρώτο flip book το 1868. Το flip book είναι ένα μικρό βιβλίο, που μέσα σε κάθε σελίδα του, υπάρχει μια σειρά από ζωγραφισμένες εικόνες. Ο χρήστης στρέφει όλες τις σελίδες από την αρχή προς το τέλος, με μια σταδιακή κίνηση του χεριού, που τους επιτρέπει να ελευθερώνουν μια σελίδα τη φορά, έτσι ώστε να υπάρχει κίνηση.



Εικόνα 2-2. Δημιουργία κίνησης την εικόνας flipbook

2.1.2 Από τη Walt Disney... ως τη Warner Bros.

Το 1923, το στούντιο Laugh-O-Grams χρεοκόπησε και ο ιδιοκτήτης του, Walt Disney, άνοιξε ένα νέο στο Λος Άντζελες. Το πρώτο αξιοσημείωτο επίτευγμα της Disney ήταν το Steamboat Willie του 1928, το τρίτο της σειράς Mickey Mouse. Ήταν το πρώτο κινούμενο σχέδιο που συμπεριλάμβανε ένα πλήρως ηχογραφημένο soundtrack με φωνή και ηχητικά εφέ, αποτυπωμένα στην ίδια την ταινία ("sound-on-film"). Το 1933 ιδρύθηκε η Warner Brothers Cartoons. Ενώ το στούντιο της Disney ήταν γνωστό για την αυστηρά ελεγχόμενη

κυκλοφορία των ταινιών του, η Warner Brothers επέτρεψε στους animators να έχουν ελευθερία στο σχεδιασμό, με αποτέλεσμα να αναπτύξουν το προσωπικό τους στυλ.

Το πρώτο έγχρωμο animation που έκανε χρήση των τριών βασικών χρωμάτων ήταν το “Flowers and Trees” (Λουλούδια και δέντρα), το 1932 από τη Disney Studios. Η έγχρωμη κινούμενη εικόνα σύντομα έγινε πρότυπο, κερδίζοντας Academy Award, κάνοντας τη Warner Brothers να κυκλοφορήσει το 1934 το “Honeymoon Hotel” της σειράς Merrie Melodies, την πρώτη τους έγχρωμη απόπειρα. Την ίδια ώρα, η Disney είχε συνειδητοποιήσει ότι η επιτυχία της εξαρτάται από την αφήγηση της ιστορίας, αναπτύσσοντας μια καινοτομία, η οποία ξεχώριζε τους animators από τους συγγραφείς, επικεντρώνοντας τον καθένα στο σκοπό που του είχε ανατεθεί. Η κίνηση αυτή της Disney αποδείχθηκε άξια, όταν κυκλοφόρησε το 1933, η πρώτη ταινία μικρού μήκους, “Three Little Pigs”(Τα τρία μικρά γουρουνάκια).

2.2 Θεωρητική ανάλυση στις μεθόδους απεικόνισης και σχεδιασμού animation

2.2.1 Παραδοσιακό κινούμενο σχέδιο / Animation

Στο παραδοσιακό animation, ο σχεδιαστής ζωγραφίζει κάθε ένα καρέ ξεχωριστά για να δημιουργήσει την κινούμενη ακολουθία. Στις περισσότερες ταινίες κινουμένων σχεδίων του 20ού αιώνα χρησιμοποιήθηκε η παραδοσιακή τεχνική απόδοσης της κίνησης στο σχέδιο. Κάθε ξεχωριστό πλαίσιο μιας ταινίας δημιουργημένης με την παραδοσιακή τεχνική, αποτελείται από μια φωτογραφία ή ένα σχέδιο, που σχεδιάζεται πρώτα σε ένα χαρτί. Για να δημιουργηθεί η ψευδαίσθηση της κίνησης, κάθε σχέδιο διαφέρει ελάχιστα από το προηγούμενο. Τα σχέδια των animator αποτυπώνονται σε μια διαφάνεια εκτύπωσης που ονομάζεται κυφέλη, η οποία γεμίζεται με χρώματα προσδιορισμένων αποχρώσεων και τόνων από την πίσω πλευρά του σχεδίου. Οι ολοκληρωμένες διαφάνειες των χαρακτήρων φωτογραφίζονται μία προς μία, σε φιλμ κινούμενης εικόνας με μια ραμφοειδή κάμερα, μπροστά από ένα ζωγραφισμένο φόντο.



Εικόνα 2-3. Σχεδιασμός παραδοσιακού animation

Η παραδοσιακή μέθοδος της διαφάνειας ήταν ξεπερασμένη στις αρχές του 21ου αιώνα. Σήμερα, τα σχέδια των δημιουργών και τα backgrounds σαρώνονται ή ζωγραφίζονται απευθείας σε ένα υπολογιστικό σύστημα. Χρησιμοποιούνται διάφορα λογισμικά για τον χρωματισμό των σχεδίων και για την προσομοίωση των κινήσεων και των εφέ στην κάμερα. Η εμφάνιση των παραδοσιακών διαφανειών διατηρείται ακόμα και η ουσιαστική δουλειά των animator έχει παραμείνει το ίδιο απαραίτητη τα τελευταία 70 χρόνια. Κάποιοι παραγωγοί animation χρησιμοποιούν τον όρο "tradigital" (παραδοσιακό-ψηφιακό) για να περιγράψουν την τεχνική των διαφανειών που κάνουν εκτεταμένη χρήση της τεχνολογίας των Η/Υ.

2.2.2 2D- Animation

Animation (ή σχεδιοκίνηση) είναι η ταχεία προβολή μιας σειράς από εικόνες (δισδιάστατης ή τρισδιάστατης μακέτας) ή θέσεων ενός μοντέλου, έτσι ώστε να δημιουργείται η ψευδαίσθηση της κίνησης. Είναι μια οπτική οφθαλμαπάτη της κίνησης και αυτό συμβαίνει εξ αιτίας του φαινομένου διατήρησης της εικόνας στο μάτι επί 1/12 του δευτερολέπτου (μεταίσθημα ή μετείκασμα). Αυτή η κίνηση μπορεί να δημιουργηθεί και να παρουσιαστεί με πολλούς τρόπους. Η πιο διαδεδομένη μέθοδος απεικόνισης της κινούμενης εικόνας αποτελείται από ένα πρόγραμμα βίντεο ή κινουμένου σχεδίου. Το animation χρησιμοποιείται τόσο στον κινηματογράφο, όσο και στις ταινίες κινουμένων σχεδίων και τα βιντεοπαιχνίδια.



Εικόνα 2-4. 2D Animation Tv series – Southpark

“There’s always room out there for the hand-drawn image. I personally like the imperfection of hand drawing as opposed to the slick look of computer animation.” Matt Groening (The Simpsons, Futurama, Life in Hell.)

Το 2D animation είναι η τεχνική δημιουργίας κινούμενης εικόνας η οποία χρησιμοποιεί τις δυο διαστάσεις της εικόνας. Συγκεκριμένα, απαιτούνται τρεις παράμετροι για τον προσδιορισμό της θέσης ενός στοιχείου (μήκος, πλάτος). Αυτός ο τρόπος έχει γίνει ιδιαίτερα δημοφιλής την τελευταία δεκαετία, με ραγδαία αύξηση της χρήσης του, λόγω της έξαρσης της τεχνολογίας.

Τα στοιχεία κίνησης δισδιάστατες εικόνες, δημιουργούνται ή επεξεργάζονται στον υπολογιστή χρησιμοποιώντας γραφικά 2D. Αυτό περιλαμβάνει αυτοματοποιημένες επεκτάσεις της κινούμενης εικόνας όπως παρεμβολή της μορφοποίησης ή onion skinning.

2.2.3 3D – Animation

Το 3D animation, είναι ένα πολύ γνωστό είδος δημιουργίας της κινούμενης εικόνας, το οποίο χρησιμοποιεί τρεις διαστάσεις για να δημιουργήσει μια εικόνα. Πολύ εύκολα κάποιος θα καταλάβει το πως λειτουργεί, καθώς ο τρόπος σχεδιασμού είναι διαφορετικός από το παραδοσιακό animation. Και στις δύο περιπτώσεις απαιτείται κατανόηση των ίδιων αρχών της κίνησης, αλλά το σύνολο των τεχνικών δεξιοτήτων είναι πολύ διαφορετικό για κάθε project. Στο σχεδιασμό της παραδοσιακής κινούμενης εικόνας απαιτείται να είναι κάποιος πολύ καλός σχεδιαστής, το οποίο στο 3D animation δεν είναι πρωτεύουσας σημασίας. Η τρισδιάστατη κινούμενη εικόνα διαμορφώνεται ψηφιακά και χειρίζεται μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Μια άλλη διαφορά του 3D με το 2D είναι η εξής: όταν δίνουμε ζωή στην εικόνα σε 2D animation, ο χαρακτήρας που ζωγραφίζουμε σε κάθε καρέ, εμφανίζεται μόνο από τη μια πλευρά του σώματός του, ενώ η άλλη βρίσκεται στην αφάνεια, καθώς δε σχεδιάστηκε ποτέ. Σε αντίθεση με το 3D, στο οποίο πρέπει να σχεδιάσουμε και δημιουργήσουμε το υπόλοιπο κομμάτι του χαρακτήρα, το οποίο λείπει από τη σκηνή, για να έχουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα, από όποια οπτική γωνία και να το κοιτάξουμε.



Εικόνα 2-5. 3D Animation movie – Coco

Η επανάσταση στο 3D animation ξεκίνησε το 1995 με την ταινία Toy Story, σε σκηνοθεσία John Lasseter. Η δημιουργία κινουμένων σχεδίων από υπολογιστή δεν ήταν κάτι το πρωτόγνωρο, δεδομένου ότι είχε χρησιμοποιηθεί ήδη σε τηλεοπτικές διαφημίσεις, ταινίες και παιχνίδια στον υπολογιστή. Αλλά το Toy Story ήταν η πρώτη ταινία κινουμένων σχεδίων στον υπολογιστή, που επαναπροσδιόρισε την ιστορία στη βιομηχανία των κινουμένων σχεδίων. (*The 5 Types of Animation - A Beginner's Guide*, 2018)

2.2.4 Stop Motion

Η κινούμενη εικόνα Stop-motion χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη δημιουργία κινούμενων εικόνων με φυσικό χειρισμό αντικειμένων. Κάθε ένα καρέ της ταινίας φωτογραφίζεται, για να δημιουργήσει την ψευδαίσθηση της κίνησης. Υπάρχουν πολλοί

διαφορετικοί τύποι stop-motion και συνήθως το όνομά τους προέρχεται από το μέσο που χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία της κινούμενης εικόνας. Το λογισμικό του Η/Υ είναι ευρέως διαθέσιμο για να δημιουργήσει αυτό το είδος κινούμενων εικόνων. Ωστόσο, η παραδοσιακή τεχνική stop motion είναι συνήθως μια δαπανηρή και χρονοβόρα παραγωγή. (Tan, 2016)



Εικόνα 2-6. Εικόνα stop motion

Παρακάτω θα δούμε μερικούς από τους τύπους stop motion

2.2.4.1 Puppet animation

Το puppet animation περιλαμβάνει συνήθως μια φιγούρα stop motion με τα στοιχεία να αλληλεπιδρούν σε ένα κατασκευασμένο περιβάλλον, σε αντίθεση με τον πραγματικό κόσμο που αλληλεπιδρούν τα κινούμενα σχέδια. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι “The tale of the fox” (France, 1937), “The nightmare Before Christmas” (US,1993), “Corpse Bride” (US,2005).

2.2.4.2 Clay animation

Μία από τις δημοφιλέστερες μορφές stop-motion είναι το Claymation. Δουλεύοντας με πηλό ή πλαστελίνη, μπορούμε εύκολα να πλάσουμε τα τους χαρακτήρες του animation. Η προχωρημένη αργιλοποιία χρησιμοποιεί μεταλλικούς σκελετούς πάνω στους οποίους ο πηλός παίρνει σχήμα.

2.2.4.3 Cut-out animation

Μια άλλη δημοφιλής μορφή είναι το cut-out. Με αυτόν τον τρόπο χαρακτήρες από χαρτί ή πανί τοποθετούνται πάνω σε χαρτί και φωτογραφίζονται από ψηλά (έτσι κατασκευάστηκε το South Park πριν τη μετατροπή του από υπολογιστή). Το χαρτί μετακινείται ελάχιστα σε κάθε καρέ για να δημιουργηθεί η ψευδαίσθηση της κίνησης.

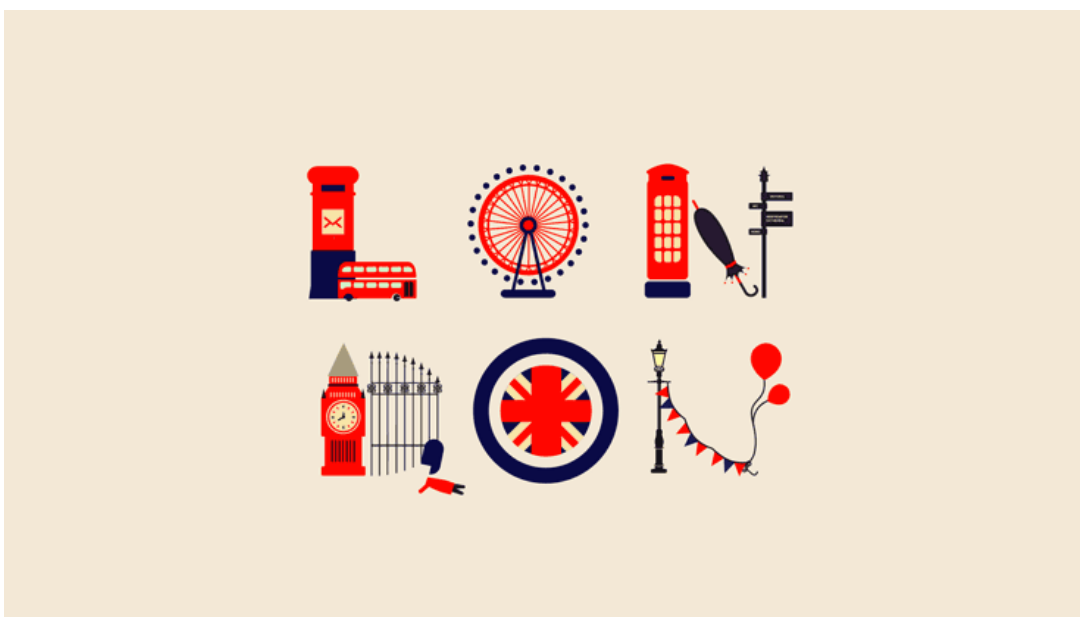
2.2.4.4 Silhouette animation

Για τη δημιουργία της κινούμενης εικόνας χρησιμοποιείται χαρτί ή κάποιο άλλο είδος επίπεδου υλικού όπως και στο cut-out, αλλά αυτή τη φορά τα αντικείμενα είναι όλα μαύρα και το πλάνο απεικονίζεται μόνο με σιλουέτες. Αυτή είναι μια από τις παλαιότερες μορφές stop motion και σπάνια χρησιμοποιείται σήμερα.

2.2.4.5 Pixilation

Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει μια μορφή κίνησης stop motion, που χρησιμοποιεί πραγματικούς ανθρώπους σε πραγματικό περιβάλλον, θέτοντας επανειλημμένα ένα ή περισσότερα πλαίσια, για να δημιουργήσει καρέ καρέ ένα βίντεο που δεν είναι ρεαλιστικό. Ο ηθοποιός γίνεται ένα είδος ζωντανής μαριονέτας.

2.2.5 Motion Graphics



Εικόνα 2-7. Εικόνα motion graphics

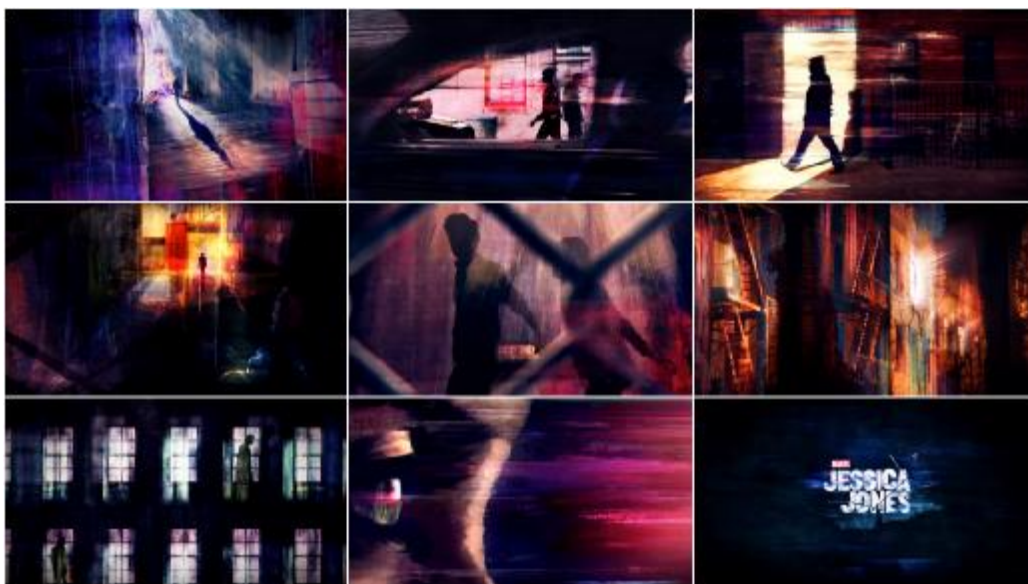
Αν και εξακολουθεί να θεωρείται μια μορφή κινουμένων σχεδίων, τα motion graphics είναι αρκετά διαφορετικά. Σε αντίθεση με τις άλλες μορφές στη λίστα μας, δεν έχει χαρακτήρα ή ιστορία. Είναι η τέχνη της δημιουργικής κίνησης γραφικών στοιχείων ή κειμένων, συνήθως για εμπορικούς ή διαφημιστικούς σκοπούς. Ο όρος motion graphics ήρθε μαζί με την επεξεργασία βίντεο που βασίζεται σε υπολογιστή, καθώς προγράμματα όπως το Adobe After Effects και το Apple Motion έκαναν την επεξεργασία εικόνων πολύ πιο εύκολη και γρήγορη. Πριν από την εμφάνιση της επεξεργασίας μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή, η διαδικασία αυτή ήταν πολύ χρονοβόρα. Σήμερα, είναι πολύ δημοφιλές σε διαφημίσεις, ειδήσεις, αθλητικές εκδηλώσεις και βίντεο στο διαδίκτυο.

2.2.6 Movie Openings

Η έναρξη κάθε έργου σηματοδοτεί το περιεχόμενο αλλά και το τι θα επακολουθήσει. Ο δημιουργός, είτε μεγάλου, είτε μικρού μήκους ταινίας, θα δώσει ιδιαίτερη προσοχή στους τίτλους αρχής, καθώς είναι η πρώτη εικόνα με την οποία θα έρθει σε επαφή ο θεατής. Το άνοιγμα της ταινίας είναι ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον ζήτημα, καθώς δεν πρέπει μόνο να

δημιουργήσει μια καλή πρώτη εντύπωση, αλλά και μια ακόμη καλύτερη διάθεση για τη συνέχεια.

Μέσα σε αυτά τα λίγα δευτερόλεπτα μπορεί να δημιουργηθεί ο τέλειος καμβάς δίνοντας την ευκαιρία στο κοινό να καταγράψει και να αποτυπώσει στο μυαλό αυτά που μπορεί να ακολουθήσουν. Έτσι, όπως είναι λογικό, μια ταινία θρίλερ, θα έχει για έναρξη ένα σκοτεινό opening, ενώ μια κωμωδία έναν πιο ελαφρύ τίτλο αρχής.



Εικόνα 2-8. Τίτλοι αρχής της σειράς Jessica Jones, με χρήση animation

2.2.7 Διαφήμιση και Animation

Το animation έχει γίνει πολύ δημοφιλές στις τηλεοπτικές διαφημίσεις, τόσο λόγω της ικανότητας που έχει να ελκύει το κοινό, όσο και του χιούμορ που μπορεί να προσφέρει. Μπορούμε όμως να το βρούμε και μέσω άλλων τεχνολογικών κατασκευασμάτων, καθώς χρησιμοποιείται παντού. Συγκεκριμένα στην τηλεόραση, κάποιοι από τους κινούμενους χαρακτήρες έχουν μείνει διαχρονικοί μέσα στις τελευταίες δεκαετίες, όπως ο Snap, ο Crackle και ο Pop σε διαφημίσεις για τα δημητριακά της Kellogg's. Επίσης, ο θρυλικός σκηνοθέτης κινουμένων σχεδίων Tex Avery ήταν ο παραγωγός του πρώτου διαφημιστικού Raid "Kills Bugs Dead", το 1966, το οποίο ήταν πολύ επιτυχημένο για την εταιρεία.

2.2.8 CGI Animation

Το CGI Animation (Computer Generated Imagery) είναι πλέον μια διαδεδομένη διαδικασία δημιουργίας κινούμενης εικόνας, καθώς ήταν η διαδικασία που έφερε την επανάσταση στις ταινίες animation.

Η διαδικασία της CGI, εξακολουθεί να είναι μια πολύ κουραστική και χρονοβόρα διαδικασία, παρόλα αυτά εξακολουθεί να τηρεί τους ίδιους κανόνες και να έχει τις ίδιες αρχές με την παραδοσιακή κινούμενη εικόνα. Παρά την ομοιότητα τους όμως, φέρουν και πολλές διαφορές. Μια κύρια διαφορά της CGI animation σε σύγκριση με την παραδοσιακή τεχνική, είναι ότι το σχέδιο αντικαθίσταται από τρισδιάστατη μοντελοποίηση, σχεδόν όπως μια εικονική έκδοση του stop-motion.

Οι περισσότερες ταινίες που δημιουργούνται από μέσω του CGI, βασίζονται σε χαρακτήρες όπως ζώα, τέρατα, μηχανές ή ανθρώπους σαν κινούμενα σχέδια. Τα animation studios προσπαθούν πλέον να αναπτύξουν τρόπους, να δημιουργήσουν ρεαλιστικά ανθρωπόμορφους χαρακτήρες, όσο περισσότερο κοντά στην πραγματικότητα γίνεται. Μερικές από αυτές τις ταινίες είναι Final Fantasy: The Spirits Within το 2001, το Final Fantasy: Advent Children το 2005, το Πολικό Εξπρές (Polar Express) το 2004, το Beowulf το 2007 και το Resident Evil: Degeneration το 2009. Ωστόσο, λόγω της πολυπλοκότητας των λειτουργιών του ανθρώπινου σώματος, των συναισθημάτων και των αλληλεπιδράσεων, αυτή η μέθοδος είναι σπάνια μεταχειρίσιμη. Όσο πιο ρεαλιστικός γίνεται ο χαρακτήρας CGI, τόσο πιο δύσκολος είναι ο χειρισμός των αποχρώσεων και τις λεπτομερειών ενός ζωντανού ατόμου που θα κάνουν τη διαφορά. Η δημιουργία των μαλλιών και των ενδυμάτων που κινούνται καθώς κινείται ο χαρακτήρας είναι ακόμα ένας δύσκολος τομέας. “Οι Απίθανοι” (The Incredibles) και το “Ψηλά στον ουρανό” (Up) έχουν ως πρωταγωνιστές ανθρώπινους χαρακτήρες, ενώ ταινίες όπως το Avatar, συνδυάζουν animation με live action, για τη δημιουργία ανθρωπόμορφων πλασμάτων.

2.3 Animated Infographics



Εικόνα 2-9. Infographics

2.3.1 Εισαγωγή στα infographics

Τεράστια ανάπτυξη της αναζήτησης του όρου infographics σημειώθηκε τα τελευταία τρία χρόνια. Τα infographics αλλά και η οπτικοποίηση των δεδομένων βρίσκονται παντού γύρω μας. Είναι ευρέως γνωστό ότι στα παλαιολιθικά ακόμα χρόνια οι άνθρωποι προσπαθούσαν να ζωγραφίσουν εικόνες που αντιπροσώπευαν όσα εκείνοι ήθελαν να πουν αλλά πολύ περισσότερο να δείξουν. Στις μέρες μας βλέπουμε παρόμοια παραδείγματα οπτικοποίησης σε poster, εικόνες, banners, ακόμα και σε διαγράμματα τα οποία χρησιμοποιούνται για επαγγελματικούς σκοπούς.

Τα infographics είναι ένας συνδυασμός του information graphics, ο οποίος ήταν ένας όρος που χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή γραφικών σε εφημερίδες και περιοδικά. Τα infographics όμως είναι πολλά παραπάνω από μια μόνο τέτοια παραγωγή. Πλέον χρησιμοποιείται για να εκφράσει μια γνώμη, να πει ίσως μια ιστορία με έναν απλό και ευχάριστο τρόπο. Ο συνδυασμός οπτικοποίησης των δεδομένων με κείμενο, φωτογραφίες αλλά και με άλλες απεικονίσεις έχει ως αποτέλεσμα ένα ολοκληρωμένο infographic, το οποίο χρησιμοποιεί πολλές οπτικοποιήσεις σε ένα μόνο σχέδιο. (Smiciklas, 2012)

Μια εικόνα όσο χίλιες λέξεις. Ένα μανιφέστο που μιλά για την αξία και την αποτελεσματικότητα της οπτικής επικοινωνίας. Γιατί τα infographics δουλεύουν όμως?

Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους τα infographics είναι πολύ πιο αποτελεσματικά από κάθε άλλο είδος οπτικοποίησης. Ο βασικότερος λόγος είναι η εικόνα. Είναι ένας σαφής και ισχυρός τρόπος αντίληψης του κόσμου γύρω μας. Οι άνθρωποι θυμούνται εικόνες καλύτερα από λέξεις, ιδιαίτερα όταν επεμβαίνει ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Μελέτες εκτιμούν ότι μεταξύ 50-80 τις εκατό του ανθρωπίνου εγκεφάλου είναι αφοσιωμένο σε οπτικές διεργασίες όπως η όραση, τα χρώματα και σχήματα, η κίνηση, η αντίληψη του χώρου καθώς και οι εικονικές αναμνήσεις.

2.3.2 Που χρησιμοποιούνται και ποια είδη υπάρχουν

Υπάρχουν έξι διαφορετικές μορφές infographics οι οποίες είναι διαθέσιμες στους σχεδιαστές. Παρόλο που πολλές από αυτές είναι στατικές, πολλοί σχεδιαστές ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν εναλλακτικές μεθόδους ώστε να εμπλουτίσουν τον τρόπο που θέλουν να πουν την ιστορία μέσα από τα infographics.

2.3.2.1 *Static Infographics*

Τα Static Infographics είναι η πιο απλή μορφή του σχεδιασμού. Το τελικό σχέδιο αποθηκεύεται ως εικόνα για την ευκολότερη διανομή της στο διαδίκτυο. Τα περισσότερα λογισμικά έχουν την ικανότητα να αποθηκεύουν το σχέδιο αυτό σε μορφές όπως jpg, png, gif.

2.3.2.2 *Zooming infographics*

Ορισμένα θέματα σχετικά με το θέμα της πληροφόρησης αντιμετωπίζουν μεγάλο αριθμό πληροφοριών και απαιτείται μεγαλύτερο σχέδιο για την εμφάνισή τους. Στα Zooming infographics, ένας μεγάλος σχεδιασμός μειώνεται σε μέγεθος έτσι ώστε ολόκληρο το σχέδιο να μπορεί να προβληθεί ταυτόχρονα στην οθόνη και ο χειρισμός της μεγέθυνσης είναι διαθέσιμος στον αναγνώστη για να δει τις μικρές λεπτομέρειες καθαρά.

2.3.2.3 *Clickable Infographics*

Οι διαδραστικές εικόνες είναι εξαιρετικά χρήσιμες όταν θέλουμε να μετακινηθούμε πέρα από την απλή ανάγνωση των πληροφοριών. Με τα clickable Infographics ο χρήστης αλληλεπιδρά με ένα κλικ, κάνοντας την προσοχή του να προσελκύεται περισσότερο από τα δεδομένα και θα μείνει βυθισμένος στις πληροφορίες.

2.3.2.4 *Animated Infographics*

Στα animated infographics δημιουργείται μια κίνηση ή αλλαγή, καθώς διαβάζει ο αναγνώστης. Μπορεί να είναι μια μπάρα που αυξομειώνεται, μια αλλαγή χρώματος ή ένας κινούμενος χαρακτήρας. Αυτά είναι μερικά από τα video infographics. Για την παραγωγή τους χρησιμοποιείται html κώδικας ή εικόνα και υπάρχει σαν ένα ξεχωριστό αντικείμενο σε μια ιστοσελίδα.

Τα infographics έχουν αυξηθεί σε δημοτικότητα μέσα σε λίγα μόνο χρόνια. Η μορφή τους αναμφίβολα θα εξελιχθεί σε έναν νέο τύπο μέσων, αλλά η χρήση της απεικόνισης δεδομένων και του σχεδιασμού για να πει ιστορίες θα συνεχίσει να αυξάνεται. (Krum, 2013)



3 | Εργαλεία Υποστήριξης

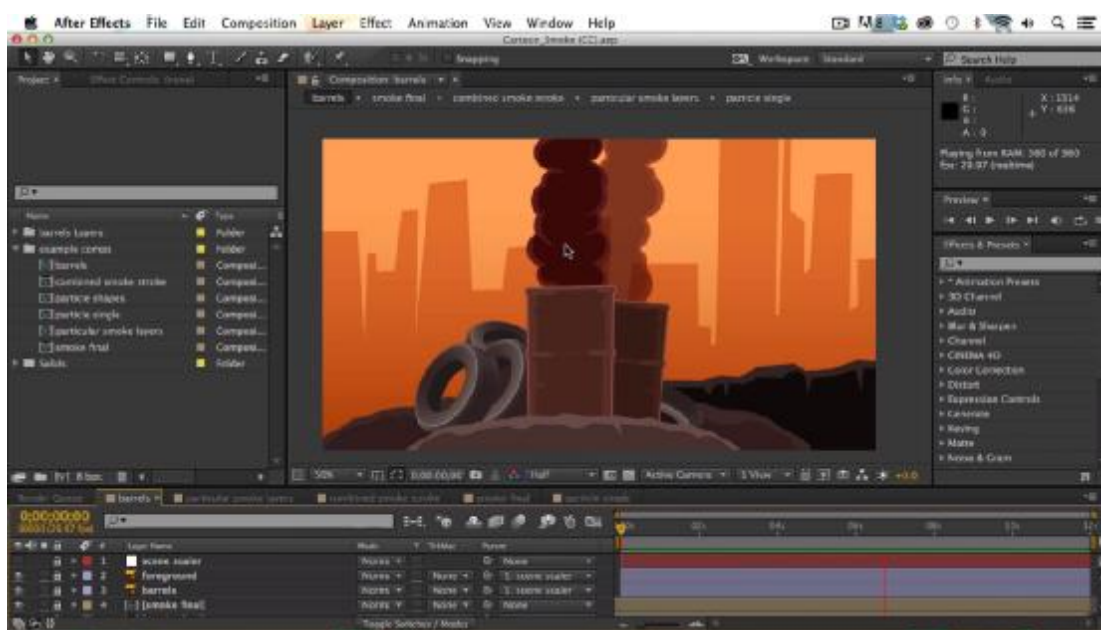
3 Εργαλεία Υποστήριξης

Ένας νέος σχεδιαστής, στον κόσμο των motion graphics, θα εντυπωσιαστεί με το μεγάλο εύρος εργαλείων που έχει στην διάθεσή του για να δημιουργήσει ένα motion graphics video. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι σχεδόν κάθε μήνα υπάρχει ένα νέο λογισμικό που έρχεται στο φως και υπόσχεται να φέρει επανάσταση στον τρόπο που οι motion graphics σχεδιαστές μπορούν να κάνουν τη δουλειά τους. Είναι γεγονός όμως, ότι παίρνει μήνες αν όχι και χρόνια για να μάθει ένας σχεδιαστής να χρησιμοποιεί σωστά ένα λογισμικό που να ανταποκρίνεται πλήρως για την δημιουργία ενός motion graphics video. Έτσι στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται μερικά από τα πιο σημαντικά λογισμικά εργαλεία που είναι διαθέσιμα στην αγορά.

3.1 Εργαλεία Motion Graphics

Συγκεκριμένα τα λογισμικά προγράμματα που επιλέχθηκαν να αναλυθούν στη συγκεκριμένη εργασία είναι τα Adobe After Effects, Motion, Cinema 4D, Blackmagic Fusion και LightWave 3D καθώς τα συγκεκριμένα είναι τα δημοφιλέστερα, με βάση των αριθμό αναζητήσεων στο google, για την υλοποίηση ενός motion graphics video.

3.1.1 Adobe After Effects



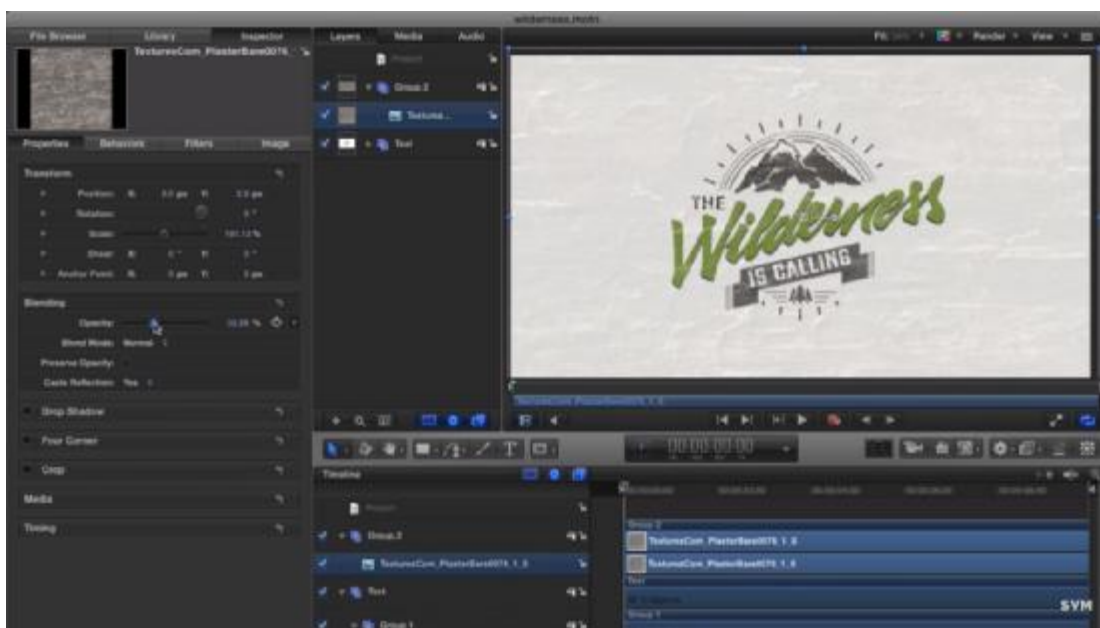
Εικόνα 3-1. Δημιουργία 2D cartoon με τη χρήση λογισμικού Adobe After Effects

Το Adobe After Effects θεωρείται το πιο δημοφιλές λογισμικό για τους σχεδιαστές motion graphics video. Προφανώς και υπάρχει μεγάλη γκάμα λογισμικών προγραμμάτων στην αγορά για την δημιουργία ενός τέτοιου είδους έργου, αλλά δεν υπάρχει ενιαίο πρόγραμμα πιο ευέλικτο και ουσιαστικό για ένα σύγχρονο motion graphics σχεδιαστή. Το Adobe After Effects χαρακτηρίζεται ως 2.5D animation λογισμικό και αυτό σημαίνει ότι ο σχεδιαστής μπορεί να κάνει σχεδόν κάθε animation που θέλει, όσο δεν περιλαμβάνει 3D μοντελοποίηση. (Ward, 2017)

Το After Effects δημιουργήθηκε αρχικά από την Company of Science and Art στην περιοχή του Rhode Island , όπου κυκλοφόρησαν οι πρώτες δύο εκδόσεις του λογισμικού 1.0 και 1.1 από την εταιρία CoSA το 1993. Στη συνέχεια αγοράστηκε από την Adobe το 1994 και κυκλοφόρησε στην αγορά την νέα έκδοση του λογισμικού, το αναβαθμισμένο After Effects 3.0.

Από τότε το Adobe After Effects θεωρείται η ναυαρχίδα στα λογισμικά προγράμματα σε ότι αφορά τα motion graphics. Επιτρέπει στους χρήστες να ζωντανεύουν, να αλλάζουν και να δημιουργούν συνθέσεις μέσα σε χώρο 2D και 3D. Τα 2D σχέδια που δημιουργήθηκαν σε ένα πρόγραμμα όπως το Illustrator, που είναι ένας επεξεργαστής διανυσματικών γραφικών, μπορούν να εισαχθούν και να κινηθούν για να δημιουργήσουν ένα κομμάτι του motion graphics video. Χαρακτηριστικά λέγεται ότι εάν ο σχεδιαστής motion graphics μπορεί να φανταστεί ένα αποτέλεσμα, το After Effects πιθανότατα θα τον βοηθήσει να το δημιουργήσει αφού υπάρχουν εκατοντάδες ενσωματωμένες προσθήκες που επιτρέπουν να επεκτείνει τα αποτελέσματά του. Ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι ότι επειδή το After Effects έχει δημιουργηθεί από την Adobe έχει πολλές ομοιότητες και χαρακτηριστικά με όλα τα υπόλοιπα λογισμικά τους, καθιστώντας το εύκολο στην εκμάθηση. Τέλος η δυνατότητα που δίνει στο χρήστη να βλέπει το video που δημιουργεί σε πραγματικό χρόνο το κάνει ιδιαίτερα φιλικό προς τον χρήστη. (*Software You Need to Know for Motion Graphics | Pluralsight, 2013*)

3.1.2 Motion



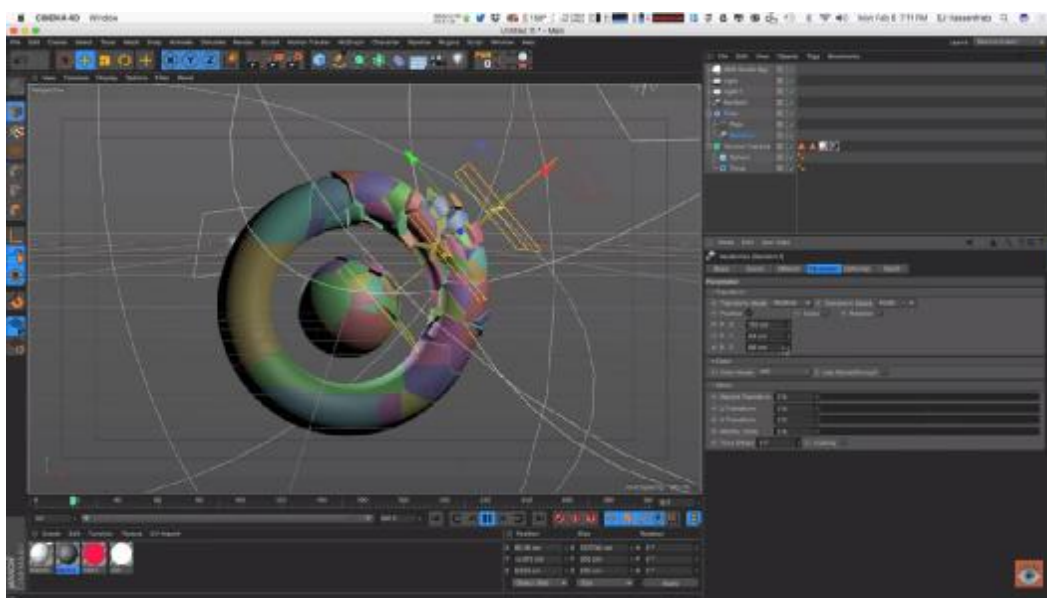
Εικόνα 3-2. Δημιουργία motion graphics με τη χρήση λογισμικού Motion

Το Motion είναι μια εφαρμογή λογισμικού που παράγεται από την Apple Inc. και είναι αποκλειστικά για το λειτουργικό σύστημα macOS . Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία και την επεξεργασία motion graphics, και πιο συγκεκριμένα για την παραγωγή βίντεο και ταινιών με οπτικά εφέ, 2D και 3D.

Το αρχικό προϊόν είχε την ονομασία "Molokini" και έκανε την εμφάνιση του, τον Απριλίο του 2004. Η Apple κυκλοφόρησε το λογισμικό το Motion 2 τον επόμενο χρόνο, μαζί με νέες αναβαθμίσεις των άλλων εφαρμογών. Ενώ η τελευταία έκδοση του είναι το Motion 5.3 κυκλοφόρησε τον Οκτωβρίο του 2016.

Το Motion είναι ένα αρκετά ισχυρό εργαλείο και συνδέεται εξαιρετικά με το Final Cut Pro X, το Final Cut Pro είναι ένα μη-γραμμικό λογισμικό επεξεργασίας βίντεο προϊόν και αυτό της Apple Inc. . Έχει επίσης επεκταθεί ώστε να περιλαμβάνει πλήθος πρόσθετων στοιχείων, καθώς και κείμενο 3D, όμως δεν παρέχει στον σχεδιαστή τον τύπο ποιοτικών γραφικών και κινήσεων που θα είχε με το After Effects. (Paul, 2015)

3.1.3 Cinema 4D



Εικόνα 3-3. Δημιουργία motion graphics με τη χρήση λογισμικού Cinema 4D

Το Cinema 4D είναι ένα 3D πρόγραμμα που αναπτύχθηκε από την MAXON και αποτελεί μια εφαρμογή απόδοσης για την δημιουργία 3D μοντέλων, animation και motion graphics. Παρέχει μοντελοποίηση, φωτισμό, υφή έχει δηλαδή όλα εκείνα τα κοινά χαρακτηριστικά που το καθιστούν στην κατηγορία των 3D.

Αρχικά, το Cinema 4D αναπτύχθηκε για τους υπολογιστές Amiga (η Amiga είναι μια οικογένεια προσωπικών υπολογιστών που ξεκίνησε να πωλείται από το 1985) Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 και οι τρεις πρώτες εκδόσεις του προγράμματος διατέθηκαν αποκλειστικά για αυτούς τους υπολογιστές. Ωστόσο, η MAXON άρχισε να αναπτύσσει το πρόγραμμα και για υπολογιστές Windows και Macintosh , κάνοντας φανερή την επιθυμία της να προσεγγίσει ένα ευρύτερο κοινό.

Συγκεκριμένα το Cinema 4D θεωρείται από μεγάλο κομμάτι της βιομηχανίας παραγωγής 3D animation ως το πρότυπο της βιομηχανίας για τους σχεδιαστές motion graphics. Ένα μεγάλο πλεονέκτημα για το Cinema 4D είναι ότι έχει το Cineware που του δίνει την δυνατότητα ενσωμάτωσης στο After Effects. Με το Cineware ο σχεδιαστής μπορεί

να εισάγει Cinema 4D σκηνές στο After Effects απλά μεταφέροντας τα αρχεία στο λογισμικό.

Υπάρχουν κάποιες πολύ βασικές δυνατότητες 3D στο After Effects, αλλά τίποτα δεν συγκρίνεται με την ευελιξία που μπορεί να πάρει ο σχεδιαστής από ένα 3D πρόγραμμα όπως το Cinema 4D. Η δημιουργία πολύπλοκων στοιχείων 3D μέσα στο After Effects μπορεί να είναι πολύ χρονοβόρα διαδικασία γιατί το After Effects δεν είχε σχεδιαστεί για 3D εργασίες. Πλέον όμως το Cineware δίνει στο After Effects ένα εύκολο τρόπο να εισάγει 3D στοιχεία μέσω του Cinema 4D. (*Software You Need to Know for Motion Graphics | Pluralsight, 2013*)

3.1.4 Blackmagic Fusion



Εικόνα 3-4. Δημιουργία animated text με τη χρήση λογισμικού Blackmagic

Το Blackmagic Fusion είναι μια εφαρμογή για που αναπτύχθηκε για την παραγωγή και σύνθεση εικόνας. Χρησιμοποιείται συνήθως για τη δημιουργία οπτικών εφέ και για ψηφιακές συνθέσεις για ταινίες, τηλεοπτικές σειρές και διαφημίσεις.

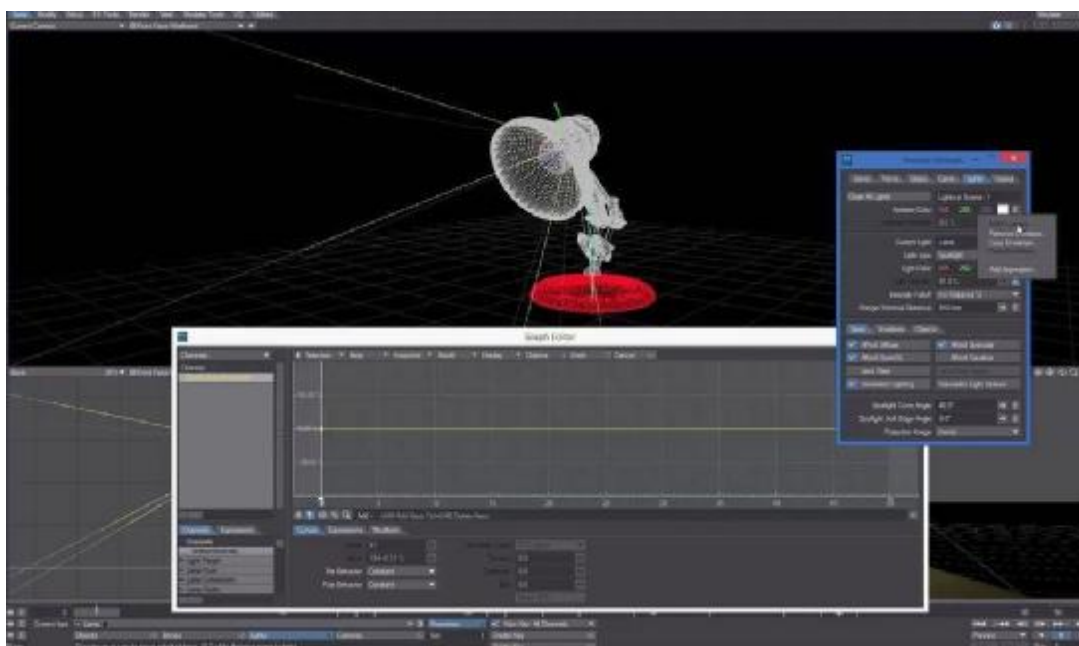
Το Fusion αναπτύχθηκε αρχικά το 1987 ως εσωτερικό λογισμικό για χρήση από τη εταιρεία New York Production & Design (NYPD), για παραγωγή οπτικών εφέ. Το 2014, η Blackmagic Design απέκτησε το Eyeon Software Inc. και αναπτύσσει έως τώρα το λογισμικό Fusion. Με την εξαγορά τελικά από την Blackmagic Design, το Fusion κυκλοφόρησε σε δύο εκδόσεις: το freeware Fusion και το εμπορικά πωλούμενο Fusion Studio. Ενώ η τελευταία έκδοση του είναι το Fusion 9.0 που κυκλοφόρησε τον Αύγουστο 2017.

Συγκεκριμένα το Blackmagic Fusion λειτουργεί απασχολώντας έναν κόμβο στον οποίον συσσωρεύονται πολύπλοκες διαδικασίες, και τις συνδέει με ένα διάγραμμα ροής ή ένα σχηματικό διάγραμμα πολλών κόμβων. Ο κάθε κόμβος περιέχει μια απλούστερη διαδικασία όπως για παράδειγμα μια διόρθωση χρώματος. Έτσι αυτός ο τύπος σύνθεσης

επιτρέπει μεγάλη ευελιξία, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας τροποποίησης των παραμέτρων ενός προηγούμενου βήματος.

Η εμφάνιση του Blackmagic Design στην αγορά ήταν η μεγάλη εναλλακτική λύση στα λογισμικά After Effects και Nuke. Η βασική διαφορά του είναι ότι το Fusion, (όπως και το Nuke) είναι ένα σύστημα που βασίζεται σε κόμβους, αντί του συστήματος των επιπέδων (layers) όπως το After Effects. Εξαιτίας αυτού, το Fusion χρησιμοποιείται από επαγγελματίες του κλάδου σε όλο τον κόσμο. Η χρήση του έχει παρουσιαστεί σε ταινίες όπως Avatar , 300 , Game of Thrones και Gravity. (Paul, 2015)

3.1.5 LightWave 3D



Εικόνα 3-5. Δημιουργίας animated text με τη χρήση λογισμικού LightWave 3D

Το LightWave 3D είναι ένα λογισμικό για δημιουργία 3D γραφικών που αναπτύχθηκε από τη NewTek. Έχει χρησιμοποιηθεί σε κινηματογραφικές ταινίες, γραφικά κινουμένων σχεδίων, ψηφιακή ζωγραφική, οπτικά εφέ, ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών, σχεδιασμό προϊόντων, αρχιτεκτονικές απεικονίσεις, μουσικά βίντεο και για οπτικοποιήσεις και διαφήμιση.

Το 1988, ο Allen Hastings δημιούργησε ένα πρόγραμμα απεικόνισης και κινούμενης εικόνας που ονομάζεται VideoScape 3D και ο φίλος του Stuart Ferguson δημιούργησε ένα συμπληρωματικό πρόγραμμα 3D μοντελοποίησης που ονομάζεται Modeler. Τα δύο αυτά προγράμματα πωλούνταν ξεχωριστά από την Aegis Software. Η NewTek σχεδίαζε να ενσωματώσει το VideoScape και το Modeler σε μια ενιαία σουίτα για επεξεργασία βίντεο. Έτσι το 1990 κυκλοφόρησε η σουίτα Video Toaster, χρησιμοποιώντας το LightWave 3D ως όνομα. Η τελευταία έκδοση του κυκλοφόρησε το Νοέμβριο του 2014 με όνομα "Lightwave 2015" , ενώ συχνά βγαίνουν και πολλές αναβαθμίσεις του λογισμικού.

Όλα αυτά τα χρόνια έχει χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ειδικών εφέ στο Jurassic Park, Titanic, Lost, Finding Nemo, Star Trek, 300, σε ταινίες των Star Wars και σε πολλά άλλα αναγνωρισμένα έργα. Εκτός από το πλούσιο λογισμικό που παρέχει, το LightWave

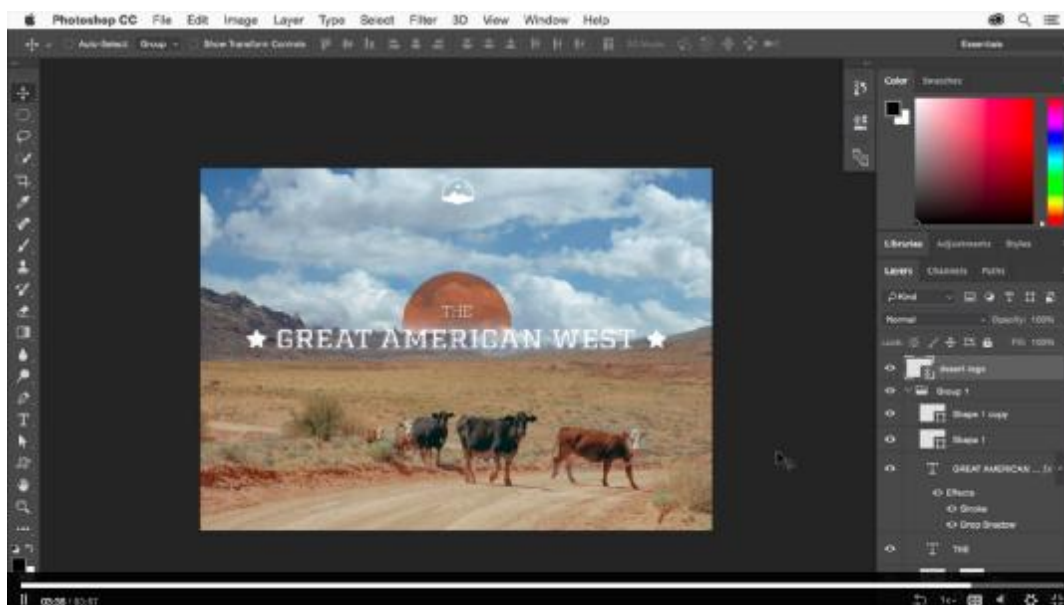
έχει δημιουργήσει μια εκπληκτική κοινότητα τόσο για αρχάριους όσο και για ειδικούς. (Fronczak, 2011)

Το LightWave δεν είναι τόσο εύκολο να συγκρίνεται με τα περισσότερα πακέτα λογισμικού δημιουργίας 3D που κυκλοφορούν στην αγορά. Καθώς αποτελείται από δύο ξεχωριστά προγράμματα Modeler και Layout που όταν εκτελούνται τα δύο ταυτόχρονα δημιουργούν μια τρίτη διαδικασία που ονομάζεται Hub. Η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον συγχρονισμό των εργασιών μεταξύ των δύο προγραμμάτων. Συγκεκριμένα το Layout χρησιμοποιείται κυρίως για τη δημιουργία ή την επεξεργασία κινούμενων εικόνων, αλλά και για την απόδοση 3D σκηνών, ενώ το Modeler είναι κυρίως για την μοντελοποίηση μιας 3D σκηνής.

3.2 Συμπληρωματικά Εργαλεία

Η δουλειά ενός σχεδιαστή motion graphics είναι να ενώνει τα στοιχεία σε ένα κινούμενο σχέδιο, είτε αυτό είναι διαφήμιση είτε κάτι άλλο. Δεν αποτελεί έκπληξη ότι ένας σχεδιαστής motion graphics θα χρειαστεί να μάθει τα 2D προγράμματα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία των αρχικών στοιχείων, προτού τα μετατρέψει σε κινούμενα. Το Photoshop και το Illustrator είναι από τα δύο βασικά προγράμματα σχεδιασμού, στα οποία ο σχεδιαστής motion graphics δημιουργεί και εξάγει σχέδια, τα οποία στο τέλος τα εισάγει σε ένα πρόγραμμα σχεδιασμού κινήσεων όπως το After Effects για να δώσει κίνηση στα γραφικά του. Παρακάτω θα αναλύσουμε, τόσο τα δυο αυτά προγράμματα ,καθώς και το Adobe Premier έχοντας ως στόχο την πιο σφαιρική παρουσίαση των εργαλείων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός motion graphics video.

3.2.1 Adobe Photoshop



Εικόνα 3-6. Διεπαφή του χρήστη με το λογισμικού Adobe Photoshop

Ο ηγέτης της αγοράς των προγραμμάτων επεξεργασίας εικόνων. Το Photoshop, ένα λογισμικό επεξεργασίας εικόνων που αναπτύχθηκε και κατασκευάστηκε από την Adobe

Systems. Είναι ιδιαίτερα δημοφιλές και χρησιμοποιείται από φωτογράφους, γραφίστες, καλλιτέχνες βιντεοπαιχνιδιών, διαφημιστές και επαγγελματίες φωτογράφους. (Photoshop, 2018)

Η ιστορία της έκδοσης του Adobe Photoshop ξεκίνησε από τους δημιουργούς Thomas και John Knoll το καλοκαίρι του 1988. Όταν ο John ταξίδεψε στο Silicon Valley και παρουσίασε το πρόγραμμα του στους μηχανικούς της Apple και στην Adobe με μεγάλη επιτυχία, καθώς η Adobe αποφάσισε να αγοράσει την άδεια και να διανείμει το πρόγραμμα τον Σεπτέμβριο του 1988.

Η πιο πρόσφατη έκδοση του Adobe Photoshop είναι η Adobe Photoshop CS6 (15.0), που κυκλοφόρησε το 2014. Ενώ από τότε, σχεδόν κάθε χρόνο η Adobe φροντίζει να κάνει αναβαθμίσεις και βελτιώσεις με τελευταία το Photoshop CC 2018 στις 18 Οκτωβρίου 2017.

Οι δυνατότητες που έχει το Photoshop όμως ξεπερνούν την απλή επεξεργασία φωτογραφιών. Είναι ένα λογισμικό που χρησιμοποιείται σχεδόν σε κάθε 2D και 3D σχεδιασμό, χωρίς το motion graphics να αποτελεί εξαίρεση. Το Photoshop δίνει στον σχεδιαστή την δυνατότητα να κάνει πράγματα όπως η αλλαγή μεγέθους ή αποκοπή εικόνων και φωτογραφιών ως μεμονωμένα αντικείμενα ώστε να δοθεί έμφαση στην λεπτομέρεια και να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ένα motion graphics video, καθώς παρέχει προηγμένα εργαλεία και φίλτρα για την δημιουργία σχεδίων. (Software You Need to Know for Motion Graphics | Pluralsight, 2013)

3.2.2 Adobe Illustrator



Εικόνα 3-7. Δημιουργία vegetal mask από τον Paul Dourad

Το Adobe Illustrator είναι ένας επεξεργαστής διανυσματικών γραφικών που αναπτύχθηκε και κυκλοφορεί στην αγορά από την Adobe Systems. Ως διανυσματικά γραφικά ορίζουμε πολύγωνα αντικείμενα 2D με ορισμένη θέση στους άξονες x και y του επιπέδου εργασίας που αντιπροσωπεύουν εικόνες σε γραφικά υπολογιστή.

Η ανάπτυξη του Adobe Illustrator άρχισε το 1985 ως εμπορευματοποίηση του λογισμικού ανάπτυξης γραμματοσειρών της Adobe. Το Adobe Illustrator είναι το συνοδευτικό προϊόν του Adobe Photoshop. Το Photoshop στοχεύει κατά κύριο λόγο στη επεξεργασία των ψηφιακών φωτογραφιών και στα φωτορεαλιστικά στυλ εικονογράφησης, ενώ το Illustrator παρέχει αποτελέσματα στους τομείς σχεδιασμού γραφής και λογοτύπου. Έτσι με όνομα προϊόντος “Illustrator 88”, κυκλοφόρησε το 1988 το γνωστό σήμερα Illustrator, και εισήγαγε πολλά νέα εργαλεία και χαρακτηριστικά.

Η τελευταία έκδοση είναι το Illustrator CC 2018, και είναι η 22η γενιά στη γραμμή προϊόντων. Ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι οι πρώιμες εκδόσεις του λογισμικού δεν υποστήριζαν την εργασία σε λειτουργία προεπισκόπησης και οι χρήστες έπρεπε να έχουν δύο παράθυρα ανοιχτά για να έχουν μια ζωντανή προεπισκόπηση της εργασίας τους ένα παράθυρο για να δείξει την εργασία σε εξέλιξη, το άλλο παράθυρο για να δείξει μια προεπισκόπηση του έργου.

Το Illustrator το χρησιμοποιούν κυρίως γραφίστες οι οποίοι δημιουργούν εκ νέου μια εικόνα σε αντίθεση με το Photoshop όπου απλά την επεξεργάζονται. Το συγκεκριμένο λογισμικό δημιουργεί γραφικά βασισμένα σε μαθηματικά και σημεία. Ένα σχέδιο μπορεί να αλλάξει μέγεθος χωρίς να αλλοιώνεται. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ένα λογότυπο που θα μπορεί να αλλάξει μέγεθος χωρίς να αλλοιώνεται είτε χρειάζεται να εκτυπωθεί σε μεγάλο μέγεθος πινακίδα, είτε σε μια μικρή επαγγελματική κάρτα, είτε ακόμη και για ψηφιακή χρήση. Άλλωστε αυτή ήταν και η πρωτοπορία που έφερε το πρόγραμμα στη νούμερο ένα θέση στα λογισμικά για γραφίστες και σχεδιαστές. Θεωρείτε ως το βασικό πρόγραμμα που κυκλοφορεί για εκτυπώσεις και online γραφικά.

Συγκεκριμένα το Illustrator περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων σχεδιασμού που είναι απαραίτητα για την δημιουργία ενός motion graphics video. Έχει πολύ ισχυρά και εξελιγμένα διανυσματικά εργαλεία σχεδίασης καθώς και πολύ πλούσια προηγμένα εργαλεία τυπογραφίας για τη δημιουργία motion graphics. (*Software You Need to Know for Motion Graphics | Pluralsight, 2013*)

3.2.3 Adobe Premiere



Εικόνα 3-8. Διεπαφή του χρήστη με το λογισμικό Adobe Premiere

Το Adobe Premiere είναι μια εφαρμογή λογισμικού επεξεργασίας βίντεο που αναπτύχθηκε από την Adobe Systems. Είναι μέρος του Adobe Creative Cloud και είναι το πιο επεκτάσιμο, αποτελεσματικό και ακριβές λογισμικό για την επεξεργασία βίντεο.

Εκδόθηκε πρώτη φορά από την Adobe το 1991 αρχικά υποστηρίζοντας μόνο macOS και μετά από λίγα χρόνια εκδόθηκε νέα αναβάθμιση που υποστηριζόταν και από macOS αλλά και από Windows.

Η λειτουργικότητα του Premiere εκτείνεται πέρα από το πεδίο του motion design, πρακτικά όμως χρησιμοποιείται για την επεξεργασία βίντεο και προσθήκη εφέ ήχου και μουσικής. Είναι δημοφιλής η συγκεκριμένη εφαρμογή και θεωρείτε ο μεγαλύτερος ανταγωνιστής των άλλων προγραμμάτων επεξεργασίας βίντεο. Χρησιμοποιείται από σχεδιαστές video σε όλο τον κόσμο. (Ward, 2017)

Η βασική λειτουργία του συγκεκριμένου λογισμικού είναι η επεξεργασία των βίντεο ταυτόχρονα. Είτε πρόκειται για ένα μουσικό βίντεο ή οποιοδήποτε άλλο βίντεο. Έχει πολλές λειτουργίες όπως την προσθήκη κειμένου, την επεξεργασία ήχου και την προσθήκη εφέ. Το timeline της Premiere είναι καλύτερο από του After Effects για την επεξεργασία βίντεο και ήχου από κοινού. Η περικοπή και η μετακίνηση γύρω από το timeline είναι πολύ πιο εύκολη στη χρήση για σκοπούς επεξεργασίας βίντεο από το timeline του After Effects. Πολλά από τα projects απαιτούν τη χρήση τόσο του Adobe Premiere όσο και του Adobe After Effects. (Ebner, 2015)

3.3 Σύγκριση εργαλείων

Η σύγκριση των εργαλείων που παρουσιάστηκαν παραπάνω έγινε με βάση τις τρεις παρακάτω γενικές κατηγορίες:

Ευκολία Απόκτησης

Ένας σχεδιαστής Motion Graphics έχει πλέον πολλά εργαλεία στην διάθεση του για τον σχεδιασμό ενός motion graphics video, όμως οι περισσότεροι διαλέγουν να εμβαθύνουν και να χρησιμοποιούν μόνο ένα, συνήθως αυτό με το οποίο έρχονται πρώτη φορά σε επαφή. Αυτή η πρώτη φορά, συνήθως έχει να κάνει με την ευκολία απόκτησης του κάθε εργαλείου. Τα χαρακτηριστικά που διαλέξαμε να συγκρίνουμε για να προσδιοριστεί η ευκολία απόκτησης εκτός του προφανούς, που είναι η τιμή είναι και το αν η εταιρεία προσφέρει δοκιμαστικές εκδόσεις ή και φοιτητικές.

Υπολογιστικές Απαιτήσεις

Ένα πρόγραμμα για δημιουργία Motion Graphics γνωρίζουμε εξαρχής ότι θα έχει αυξημένες υπολογιστικές απαιτήσεις, όμως το πόσο αυξημένες μπορεί να είναι μπορεί πιθανών να αποτελέσει ένα σημαντικό κριτήριο για την επιλογή ή μη ενός τέτοιου εργαλείου. Ένα πολύ σημαντικό ερώτημα είναι σε τι λειτουργικό θα τρέξει το πρόγραμμα αν θα είναι Windows ή MacOS. Επιπλέον ο εκάστοτε σχεδιαστής θα πρέπει να ξέρει την διαθέσιμη μνήμη Ram του υπολογιστικού του συστήματος καθώς και το αν η κάρτα γραφικών υποστηρίζει την OpenCL.

Υποστήριξη

Η τελευταία κατηγορία και ίσως και πιο σημαντική είναι αυτή της υποστήριξης μετά την απόκτηση. Όλα τα εργαλεία έρχονται μια κάποιες βασικές οδηγίες όμως ποτέ δε καλύπτουν όλες τις πιθανές περιπτώσεις που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια χρήσης. Ακόμα υπάρχουν νέες τεχνικές που προκύπτουν από τους ίδιους του χρήστες. Έτσι η ύπαρξη ενός ζωντανού community (επίσημου της εκάστοτε εταιρείας είτε ανεπίσημου των χρηστών) αποτελεί μια πολύ σημαντική βοήθεια για κάθε χρήστη των προγραμμάτων αυτών. Η αξιολόγηση των community έγινε σε κάποιες περιπτώσεις με βάση τους πόσους χρήστες έχουν εγγεγραμμένους και σε κάποιες άλλες με βάση τα θέματα (topics) που συζητούνται.

Με βάσει αυτά που αναλύθηκαν παραπάνω, παρουσιάζεται πίνακας σύγκρισης των δημοφιλέστερων, κατά το Google, εργαλείων για την υλοποίηση ενός motion graphics video.

Πίνακας 1. Σύγκριση εργαλείων Motion Graphics

Κριτήρια Σύγκρισης	Εργαλεία Motion Graphics				
	Adobe After Effects	Motion	Cinema 4D	Blackmagic Fusion	LightWave 3D
Τιμή	25\$	50\$	940 - 3510\$	299\$	995\$
Δοκιμαστική Έκδοση	7 Ημέρες	30 Ημέρες	42 Ημέρες	-	30 Ημέρες
Φοιτητική Έκδοση	60% έκπτωση	-	Δωρεάν - 280\$	-	50\$
Λειτουργικό Σύστημα	Windows & MacOS	MacOS	Windows & MacOS	Windows & MacOS	Windows & MacOS
Μνήμη Ram	8GB (16GB)	4GB (8GB)	4GB (8GB)	8GB (16GB)	4GB (8GB)

Κάρτα Γραφικών	OpenCL capable	OpenCL capable	OpenCL capable	OpenCL capable 2GB	OpenCL capable
Community	Επίσημο	Επίσημο Λιγότερα από 416 Θέματα	Ανεπίσημο 145,328 Χρήστες	Επίσημο 2700 Θέματα	Επίσημο 89,000 Χρήστες

Αξίζει να σημειωθεί ότι τον μεγαλύτερο ανταγωνισμό στην αγορά έχει το Adobe After Effects καθώς η βασική διαφορά με τους ανταγωνιστές του είναι ο τρόπος λειτουργίας του, καθώς λειτουργεί με επίπεδα (layers) ενώ οι ανταγωνιστές με κόμβους (nodes).

3.4 Λόγοι επιλογής εργαλείων

Ύστερα από ανάλυση όλων των λογισμικών εργαλείων που βοηθούν στη δημιουργία και υλοποίηση ενός motion graphics video. Συγκεντρώνονται αναλυτικά οι λόγοι που επιλέχθηκαν τα εξής προγράμματα για την συγκεκριμένη εργασία, Adobe After Effects, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop και Adobe Premiere.

Ο σκοπός του project είναι η δημιουργία ενός motion graphics video με διανυσματικά στοιχεία και επίπεδο σχεδιασμό. Έτσι η επιλογή, ίσως περίπλοκων, λογισμικών για δημιουργία 3D γραφικών απορρίφθηκε.

Καταλήγοντας στα πιθανόν περισσότερο διαδεδομένα εργαλεία στον χώρο του σχεδιασμού και γνωρίζοντας καλά την σουίτα της Adobe η απόφαση στην επιλογή εργαλείων ήταν τελικά μονόδρομος. Έχουν και τα 4 εργαλεία παρόμοιο σχεδιαστικό περιβάλλον και λειτουργούν όλα με επίπεδα (layers) που έχει ως αποτέλεσμα την ευκολία στη μάθηση τους. Ακόμη και ένας αρχάριος σχεδιαστής ο οποίος γνωρίζει μόνο το ένα εξ' αυτών, είναι εύκολο να πλοηγηθεί στο μενού των υπολοίπων προγραμμάτων και να δημιουργήσει κάποιο έργο. Οι δυνατότητες, τα εφέ και τα εργαλεία που περιέχονται σε αυτά τα λογισμικά κάνουν το αποτέλεσμα αρκετά ποιοτικό. Η συγκεκριμένη σουίτα περιλαμβάνει δοκιμαστικές εκδόσεις για 1 μήνα, και όταν ο σχεδιαστής προχωρήσει στην αγορά πακέτου δίνεται η δυνατότητα αγορά 3 διαφορετικών πακέτων, οικονομικών και πολυτελή. Έτσι αποτελεί σημαντικό κριτήριο ώστε να μπορέσει ο σχεδιαστής να δημιουργήσει και στην πιο οικονομική εκδοχή με το ίδιο ποιοτικό αποτέλεσμα.

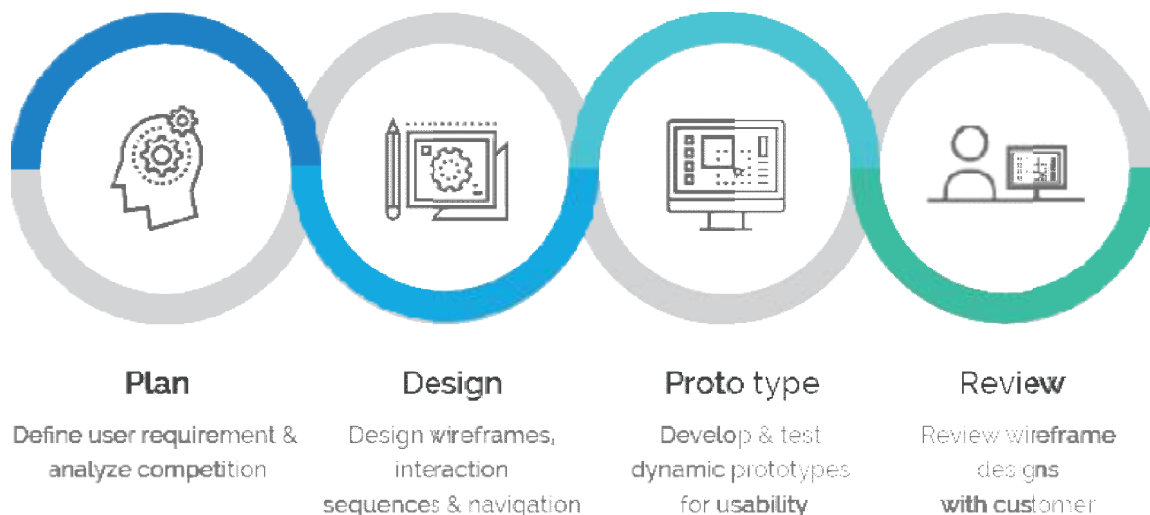
Κλείνοντας αξίζει να αναφερθεί ότι είναι τα προγράμματα που διδάσκονται στις περισσότερες πανεπιστημιακές σχολές σχεδιασμού, σε Ελλάδα και εξωτερικό, με αποτέλεσμα ο νέος σχεδιαστής να μαθαίνει την χρήση και λειτουργία τους στα πρώτα του βήματα, κρίνοντας στην πορεία αν θα επιθυμεί να σχεδιάσει με αυτά τα λογισμικά ή με τα ανταγωνιστικά τους.



4 | Παρουσίαση της Πρότασης

4 Παρουσίαση της Πρότασης

Η ιδέα ολοκλήρου του έργου, βασίστηκε στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση ενός motion graphics video το οποίο έχει σκοπό να γίνουν οι υπηρεσίες όσο περισσότερο κατανοητές γίνεται στον χρήστη, ώστε ο τελικός στόχος να είναι ο χρήστης να διαδράσει με την πλατφόρμα. Για να επιτευχθεί αυτό, ακολουθείτε μια έρευνα μεθόδου και ανάπτυξης, ώστε να φέρει αποτελέσματα το motion graphics video που υλοποιείτε. Παρακάτω αναλύονται οι τρόποι έρευνας και ανάπτυξης, που ακολουθήθηκαν στην εργασία αυτή, στη θεωρία του User-Centered Design.



Εικόνα 4-1. User Center Design Theory

4.1 Μέθοδος έρευνας και ανάπτυξης

Για την κάλυψη της μεθόδου έρευνας και ανάπτυξης στη συγκεκριμένη εργασία ακολουθήθηκε ο σχεδιασμός με επίκεντρο τον χρήστη (User-Centered Design). Ως User-Centered Design ορίζεται η διαδικασία που περιγράφει τις φάσεις σε όλο το κύκλο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης, ενώ ταυτόχρονα εστιάζει στην απόκτηση βαθιάς κατανόησης για το ποιος θα χρησιμοποιήσει το προϊόν. (*User-Centered Design Basics*, 2015)

Στόχος του σχεδιασμού που βασίζεται στον χρήστη, είναι να προσπαθήσει να βελτιστοποιήσει το προϊόν, γύρω από τον τρόπο με τον οποίο ο χρήστης μπορεί, θέλει ή χρειάζεται για να το χρησιμοποιήσει, αντί να αναγκαστεί ο χρήστης να αλλάξει τη συμπεριφορά του για να φιλοξενήσει το προϊόν.

Το διάγραμμα που ακολουθεί αποτυπώνει τις διεργασίες σχεδίασης που πραγματοποιούνται και βασίζονται στον χρήστη.



Εικόνα 4-2. Χάρτης του User Center Design

Οι γενικές φάσεις που ακολουθούνται στη διαδικασία είναι:

Οργάνωση: Προσδιορισμός ανθρώπων που θα χρησιμοποιήσουν το προϊόν, γιατί θα το χρησιμοποιήσουν και υπό ποιες συνθήκες.

Ανάλυση: Προσδιορισμός των επιχειρηματικών απαιτήσεων ή τους στόχους των χρηστών που πρέπει να πληρούνται για να είναι επιτυχής το προϊόν.

Σχεδιασμός: Η συγκεκριμένη διαδικασία μπορεί να γίνει σταδιακά, ξεκινώντας από μια γενική ιδέα σε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο.

Αξιολόγηση: Η αξιολόγηση - ιδανικά μέσω δοκιμών ευχρηστίας σε πραγματικούς χρήστες - αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι της διαδικασίας όσο και οι δοκιμές ποιότητας για την καλή ανάπτυξη του λογισμικού.

4.1.1 Οργάνωση

4.1.1.1 Ανάπτυξη του σχεδίου

Ακολουθώντας τα παραπάνω βήματα, γίνεται αρχικά ανάπτυξη του σχεδίου (Develop a Plan), όπου λαμβάνονται υπόψιν οι αποφάσεις που γίνονται σχετικά με το στόχο και το πεδίο. Συγκεκριμένα καθορίζεται το πεδίο εφαρμογής του έργου, όπου έτσι προσδιορίζει τι πρέπει να επιτευχθεί για να θεωρηθεί πλήρες το έργο, ορίζοντας το προϊόν που αναπτύσσεται, τις πληροφορίες που πρόκειται να καλυφθούν μέσα από το έργο, το αν θα παρουσιαστεί ένα συγκεκριμένο θέμα ή για ένα συγκεκριμένο κοινό.

Το “TRIP IT” είναι ένα διαδικτυακό ταξιδιωτικό πρακτορείο. Το οποίο θα απευθύνεται σε νέους, με διαφορετικές απαιτήσεις, στυλ και διαθέσιμα οικονομικά ποσά. Σκοπός της πλατφόρμας “TRIP IT” είναι να δίνει την δυνατότητα στον πελάτη να συμπληρώνει τις προτιμήσεις του και να υπολογίζει τους καταλληλότερους προορισμού για εκείνον, τέλος να οργανώνει ολόκληρο το ταξίδι από τις πτήσεις μέχρι και τις δραστηριότητες του, με βάση τα οικονομικά του.

4.1.1.2 Καθορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων

Προχωρώντας στους ρόλους και στις αρμοδιότητες των ατόμων μιας ομάδας ενός έργου (Assemble Project Team) παρατηρείται η σημαντικότητα μιας σωστής και με δεξιότητες ομάδας, για την ομαλή και επιτυχημένη εκτέλεση κάθε έργου, βέβαια τα μέλη της ομάδας μπορεί να είναι σε θέση να καλύπτουν πολλαπλούς ρόλους.

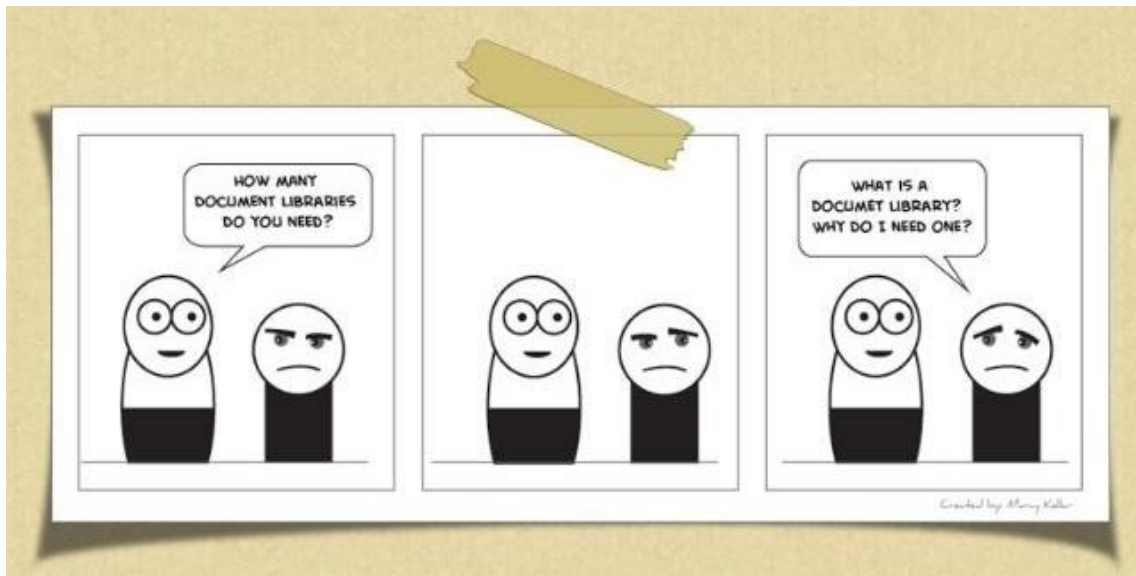
Στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση της πρότασης συμμετείχαν δύο προπτυχιακές φοιτήτριες του τμήματος. Η φοιτήτρια Γκούρλα Αικατερίνη ανέλαβε να σχεδιάσει το storyboard, να δημιουργήσει τα αρχεία στο AI και να συλλέξει το ηχητικό, ενώ η φοιτήτρια Κοντογεώργου Μαρία - Ελισάβετ ανέλαβε την δημιουργία του βίντεο. Οι ρόλοι ήταν χωρισμένοι αλλά η εργασία προχωρούσε με την συνεργασία και των δύο φοιτητριών. Ο υπεύθυνος καθηγητής της πτυχιακής αυτής εργασίας είχε τον ρόλο του επόπτη για το συγκεκριμένο έργο και τροφοδοτούσε με εποικοδομητικά σχόλια και διορθώσεις καθ' όλη την διάρκεια του σχεδιασμού και υλοποίησης του έργου.

4.1.1.3 Συνάντηση

Τέλος η συνάντηση (Hold Kick-Off Meeting), περιλαμβάνει τις απαντήσεις για το κοινό του έργου, τα κύρια σενάρια των χρηστών, αν πληρούνται οι ανάγκες των χρηστών, οι στόχοι, το κοινό και το περιεχόμενο για να ξεκινήσει η διαδικασία συλλογής υλικών και στοιχείων.

Καθώς η συγκεκριμένη εταιρεία ήταν δημιούργημα της φαντασίας μας, δεν υπήρξε πότε κάποια πραγματική συνάντηση. Ύστερα από μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε παρόμοια ταξιδιωτικά πρακτορεία, στο κομμάτι που αφορά τόσο τις παροχές και τις τιμές, αποφασίστηκε το "TRIP IT" να διαφοροποιείται από τα υπόλοιπα ταξιδιωτικά πρακτορεία και η εταιρεία να απευθύνεται σε όσους δεν έχουν χρόνο για την οργάνωση ενός ταξιδιού.

4.1.2 Ανάλυση



Εικόνα 4-3. Focus On Features

4.1.2.1 Αξιολόγηση τρέχοντος έργου

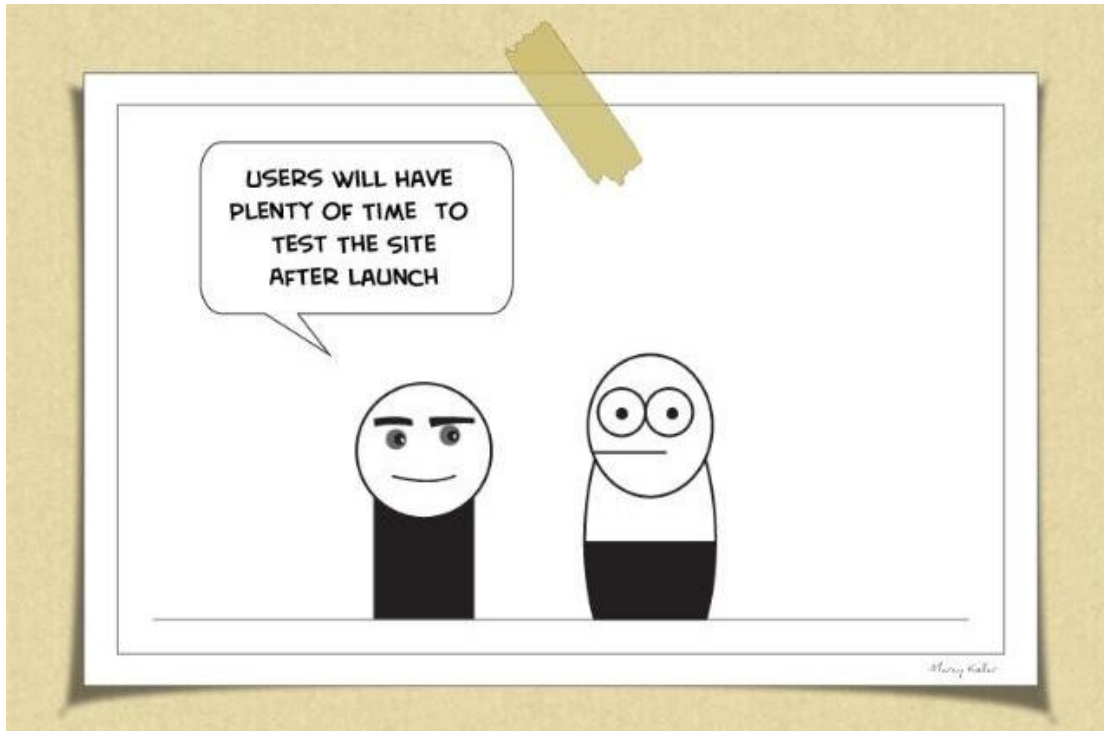
Στο σημείο αυτό, γίνεται αξιολόγησή τις τρέχον πλατφόρμας ή εφαρμογής που πιθανόν έχει ήδη η εταιρεία και χρησιμοποιεί. Ερευνώνται προβλήματα που υπάρχουν, και δεν φέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα, προσπαθώντας έτσι στη νέα πλατφόρμα που θα δημιουργηθεί να έχουν αποφευχθούν λάθη ή απειρισκεψίες που υπήρχαν προηγουμένως.

Το “TRIP IT” είναι μια πλατφόρμα που δεν υπήρχε πριν, οπότε αυτό το βήμα προσπεράστηκε, κάνοντας μια έρευνα και αξιολόγηση σε ανταγωνιστικές εταιρείες.

4.1.2.2 Στοιχεία έρευνας χρηστών

Η έρευνα των χρηστών επικεντρώνεται στην κατανόηση των συμπεριφορών, των αναγκών και των κινήτρων των χρηστών μέσω τεχνικών παρατηρήσεων και ανάλυσης εργασιών. Είναι η διαδικασία κατανόησης του αντίκτυπου του σχεδιασμού σε ένα ακροατήριο. Οι τύποι έρευνας χρηστών που μπορεί ή πρέπει να εκτελεστούν θα εξαρτηθούν από τον τύπο του ιστότοπου, του συστήματος ή της εφαρμογής που αναπτύσσετε.

Η ταξιδιωτική πλατφόρμα στοχεύει σε ηλικιακά νέους χρήστες, που επιθυμούν να οργανώσουν τις διακοπές τους. Το ηλικιακό κοινό συγκεκριμένα είναι 20-40 και αφορά χρήστες που είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και θα “έκλειναν” τις διακοπές τους online. Με γνώμονα αυτό, επιλέχθηκε το ύφος και τα χρώματα του video, ώστε να είναι περισσότερο διασκεδαστικό, ζωντανό και χαρούμενο.



Εικόνα 4-4. Έρευνα Χρηστών

4.1.2.3 Ανάλυση έργου

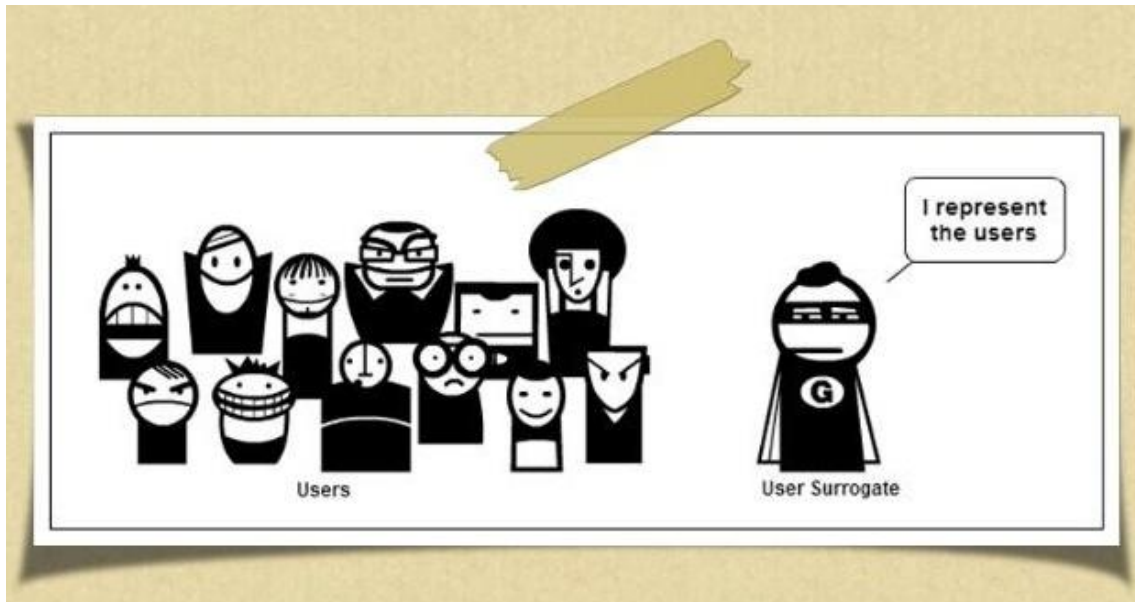
Ανάλυση εργασιών είναι η διαδικασία εκμάθησης για τους απλούς χρήστες, παρατηρώντας τους σε δράση για να κατανοήσουν λεπτομερώς τον τρόπο με τον οποίο εκτελούν τα καθήκοντά τους και επιτυγχάνουν τους επιδιωκόμενους στόχους. Η ανάλυση εργασιών βοηθά να προσδιοριστούν οι εργασίες που πρέπει να υποστηρίξει ο ιστότοπος και οι εφαρμογές. Ποιοι είναι οι στόχοι των χρηστών και τι προσπαθούν να επιτύχουν στην πλατφόρμα, καθώς γνωρίζοντας ότι ο κάθε χρήστης έχει διαφορετικό μορφωτικό επίπεδο και διαφορετικές εμπειρίες προσωπικές, κοινωνικές, πολιτιστικές

Ο βασικός στόχος του χρήστη που θα επισκεφθεί την πλατφόρμα “TRIP IT” είναι να ολοκληρώσει με επιτυχία την οργάνωση των διακοπών του, περιλαμβάνοντας από τα εισιτήρια και την διαμονή, μέχρι και τις δραστηριότητες που θα επιθυμεί να κάνει. Ο σκοπός του video είναι η καλύτερη και ποιοτική διαφήμισή της πλατφόρμας, ώστε να καταφέρει ο χρήστης να επισκεφθεί τον ιστότοπο.

4.1.2.4 Δημιουργία χαρακτήρα (personas)

Ο σκοπός της personas είναι να δημιουργηθεί αξιόπιστη και ρεαλιστική αναπαράσταση των βασικών τμημάτων του κοινού. Αυτές οι αναπαραστάσεις πρέπει να βασίζονται σε έρευνα και αναλύσεις των χρηστών της πλατφόρμας. Οι βέλτιστες πρακτικές για την ανάπτυξη μιας personas, είναι αρχικά η ανάπτυξη δεξιοτήτων. Μπορεί να αναπτυχθούν ένα ή περισσότερα personas για ένα έργο, και το εύρος των αναγκών τους να είναι μεγάλο, σκοπός όμως είναι να ικανοποιούνται οι ανάγκες των μεγαλύτερων πληθυσμών και όχι οι ανάγκες όλων, αφού στόχος του personas δεν είναι να αντιπροσωπεύει όλα τα ακροατήρια ή να καλύπτει όλες τις ανάγκες, αλλά να επικεντρώνεται στις μεγάλες ανάγκες των πιο σημαντικών ομάδων χρηστών.

Δημιουργήθηκαν δύο personas για το motion graphics video της πλατφόρμας “TRIP IT”. Η Αθηνά όπου είναι μεταπτυχιακή φοιτήτρια πληροφορικής 25 χρόνων στο Λονδίνο, με καταγωγή από επαρχιακή πόλη και low budget πορτοφόλι, και ο Σπύρος ετών 38 ιδιωτικός υπάλληλος, ανύπαντρος, εναλλακτικός, γνώστης του internet και σε καλή οικονομική κατάσταση. Οι ανάγκες και των δύο personas, είναι να οργανώσουν τις διακοπές τους, γρήγορα, εύκολα, οικονομικά και ο καθένας να τις προσαρμόσει στα δικά του γούστα.



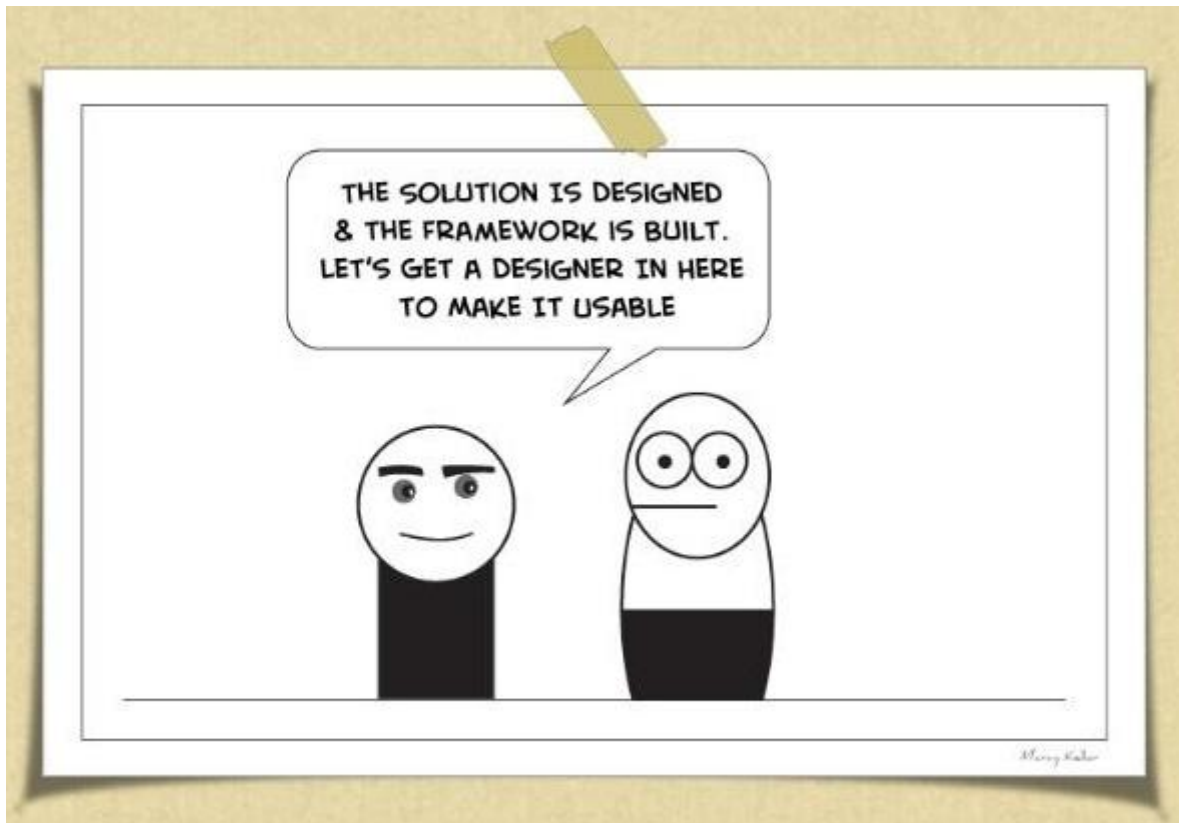
Εικόνα 4-5. User Surrogates

4.1.2.5 Δημιουργία σεναρίου

Το σενάριο περιγράφει τις ιστορίες και το πλαίσιο πίσω από τον οποίο ένας συγκεκριμένος χρήστης ή ομάδα χρηστών έρχεται στην πλατφόρμα. Αυτά που πρέπει να ληφθούν υπόψιν κατά τη σύνταξη του σεναρίου είναι οι απαντήσεις σε κάποιες βασικές ερωτήσεις όπως: Ποιος είναι ο χρήστης; Γιατί ο χρήστης έρχεται στον ιστότοπο; Τι παρακινεί τον χρήστη να έρθει στον ιστότοπο; Ποιές είναι οι προσδοκίες του κατά την άφιξη του. Τέλος τι στόχους έχει ο χρήστης; Έτσι με την ανάλυση των εργασιών του, γίνεται κατανοητό τι θέλει ο χρήστης από τον ιστότοπο και, συνεπώς, τι πρέπει να έχει ο ιστότοπος για να τον αφήσει ικανοποιημένο.

Με βάση τις δύο personas που δημιουργήθηκαν στο προηγούμενο βήμα, το σενάριο αναφέρεται σε 2 ξεχωριστούς χρήστες, με διαφορετικό φύλο και διαφορετικές ηλικίες. Το βίντεο λοιπόν, που θα υλοποιήσουμε πρέπει να έχει ουδέτερα χρώματα, άλλα να είναι ευχάριστο, και όχι απρόσωπο, σκληρό, καθώς και οι δύο personas αποτελούν μέρη ενός νεανικού κοινού. Ο χρήστης επιλέγει την συγκεκριμένη πλατφόρμα για την οργάνωση των διακοπών του και παρακινείται από το motion graphics video που παρακολούθησε. Οι προσδοκίες και ο στόχος του είναι μέσα από το video να επισκεφθεί την πλατφόρμα και να μπορέσει γρήγορα και άμεσα να ολοκληρώσει την ενέργεια του εκεί.

4.1.3 Σχεδιασμός



Εικόνα 4-6. Design and Usability

4.1.3.1 Συλλογή απαιτήσεων

Οι απαιτήσεις είναι ένας κατάλογος των απαραίτητων λειτουργιών, δυνατοτήτων ή χαρακτηριστικών που σχετίζονται με τον έργο και τα σχέδια για τη δημιουργία του. Υπάρχουν διάφοροι τύποι απαιτήσεων που μπορούν να καθοριστούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας που συνενώνονται για να δώσουν προτεραιότητα στο σχέδιο του έργου.

Συγκεκριμένα επιλέχθηκε η χρήση ενός motion graphics video, το οποίο πρέπει να είναι σύντομο καθώς αποτελεί μέρος διαφημιστικού σποτ για την ενίσχυση της πλατφόρμας. Ένα σποτ που πρέπει να υλοποιηθεί με χαμηλό κόστος, έτσι επιλέχθηκαν δωρεάν διανυσματικά γραφήματα και δωρεάν υλικό ήχου.

4.1.3.2 Δημιουργία πρωτοτύπου

Ένα πρωτότυπο (prototype) είναι μια πρόχειρη έκδοση του προϊόντος που επιτρέπει στον σχεδιαστή να δείξει στους χρήστες την πρόθεση πίσω από ένα χαρακτηριστικό ή από την συνολική σχεδιαστική φιλοσοφία. Ένα πρωτότυπο μπορεί να είναι οτιδήποτε, από ένα σχέδιο σε χαρτί (θεωρείται χαμηλής πιστότητας) σε κάτι που επιτρέπει μερικά κομμάτια του περιεχομένου να μπορούν να κάνουν κλικ (μεσαίας πιστότητας) και τέλος σε ένα πλήρως λειτουργικό site (υψηλής πιστότητας). Το μεγαλύτερο όφελος των πρωτοτύπων είναι, ότι μπορεί το προϊόν να αλλαχθεί στην αρχή της πορείας της ανάπτυξης του, για αυτό και είναι μια διαδικασία που πραγματοποιείται στα πρώτα στάδια ενός έργου, καθώς οι μεγαλύτερες βελτιώσεις στην εμπειρία του χρήστη προέρχονται από συλλογή δεδομένων όσο το

δυνατών νωρίτερα, μιας και οι αλλαγές είναι πιο εύκολο να επιτευχθούν όταν ακόμη δεν έχει γραφτεί κώδικας.

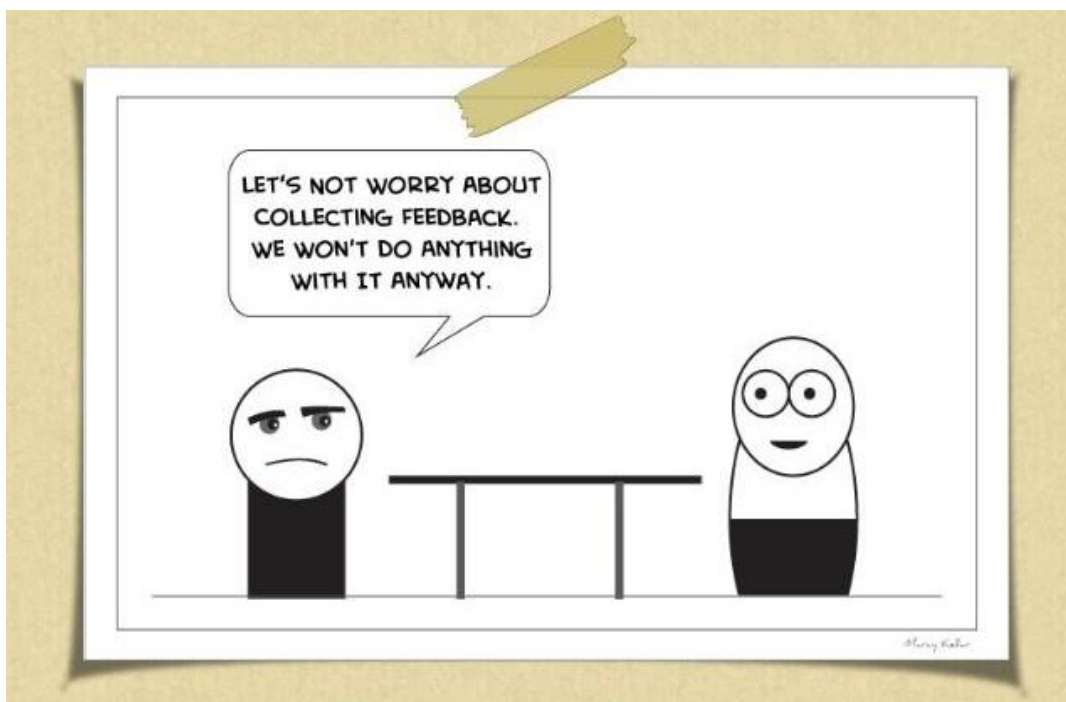
Μπορεί να μην δημιουργήθηκε πραγματικά η πλατφόρμα “TRIP IT” ώστε να ακολουθηθεί ακριβώς η παραπάνω διαδικασία στη συγκεκριμένη εργασία. Όμως αποτελεί από τα βασικότερα στάδια για την δημιουργία μια πολυμεσικής εφαρμογής ή ιστότοπου. Για το motion graphics video, έγιναν κάποια πρόχειρα σχέδια με μολύβι που ήταν βοηθητικά στην σειρά των καρτέ.

4.1.3.3 Δημιουργία του έργου

Το στάδιο της δημιουργίας του έργου, είναι και το τελευταίο στάδιο στο επίπεδο του σχεδιασμού. Ξεκινά πια ο σχεδιαστής του έργου να εφαρμόζει και να υλοποιεί, με γνώμονα όλα προηγούμενα αποτελέσματα από όλη την έρευνα.

Ακολουθώντας λοιπόν και σε αυτή την εργασία τα παραπάνω στάδια, ξεκινάει η δημιουργία του βίντεο. Σύντομα να σημειωθεί η πορεία του έργου όπως προχώρησε στο κομμάτι της υλοποίησης. Αρχικά έγινε ο διαχωρισμός σε elements και texts για να μπουν τα αρχεία στα αντίστοιχα προγράμματα Illustrator & Photoshop για να περαστούν στο After Effects. Στη συνέχεια χωρίστηκαν οι σκηνές, και ξεκίνησε η δημιουργία και σύνδεση τους καρτέ- καρτέ. Τέλος εισήχθη το τελικό βίντεο στο Premiere για το κομμάτι του ήχου.

4.1.4 Αξιολόγηση



Εικόνα 4-7. No Feedback Mechanism

Η αξιολόγηση είναι το τελευταίο βήμα του σχεδιασμού με επίκεντρο τον χρήστη (User-Centered Design). Στόχος του συγκεκριμένου βήματος είναι η κατανόηση των αδύνατων σημείων του project και η επίλυση τους. Η αξιολόγηση μπορεί να επιτευχθεί με τους παρακάτω τρόπους: συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια καθώς και ανάλυση των αποτελεσμάτων ευκολίας και ευχαρίστησης του χρήστη.

Για την αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε μια έρευνα σε ένα γκρουπ χρηστών, ανάλογο των personas που χρησιμοποιήθηκαν στην οργάνωση του έργου. Η αξιολόγηση έγινε με την μορφή προφορικής συνέντευξης ένα προς ένα. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ήταν θετικά με κάποιες μικρές παρατηρήσεις οι οποίες σημειώθηκαν και εφαρμόστηκαν ώστε να βελτιστοποιηθεί το τελικό αποτέλεσμα.

4.2 Παρουσίαση της ιδέας

Η βασική ιδέα για τη δημιουργία του συγκεκριμένου motion graphics video για αυτή την εργασία, είναι ένα διαφημιστικό σποτ. Συγκεκριμένα, διαφημιστικό της εταιρείας “TRIP IT” ένα (φανταστικό) διαδικτυακό ταξιδιωτικό πρακτορείο. Σκοπός του “TRIP IT” είναι να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να συμπληρώσει τις προτιμήσεις του και να υπολογίζει τους καταλληλότερους προορισμούς για εκείνον, τέλος να οργανώνει ολόκληρο το ταξίδι, με βάση το διαθέσιμο ποσό που έχει.

Το motion graphic video παρουσιάζει με ένα ευχάριστο τρόπο όλη την διαδικασία που χρειάζεται να ακολουθήσει ο χρήστης ώστε να αξιοποιήσει τις δυνατότητες της πλατφόρμας του “TRIP IT”. Στόχος του είναι, ο χρήστης να καταλάβει την λειτουργία της πλατφόρμας και στο τέλος να την χρησιμοποιήσει.

4.3 Αρχικός σχεδιασμός υλοποίησης

Το σενάριο ήταν το πρώτο που πραγματοποιήθηκε πριν τον σχεδιασμό του storyboard και την οποιαδήποτε υλοποίηση. Στη συνέχεια, αποφασίστηκαν οι χρωματικοί κώδικες που θα χρησιμοποιούντουσαν σε ολόκληρο το video και με βάση αυτούς βγήκε και η παλέτα χρωμάτων. Αρκετά σημαντικό βήμα ήταν η δημιουργία του λογοτύπου της πλατφόρμας.

Αφού ολοκληρώθηκαν αυτά τα στάδια στο κομμάτι του σχεδιασμού, έγινε μια αρχική έρευνα και συλλογή διανυσματικών γραφημάτων (free vectors) που είχαν συσχέτιση με ταξίδια, διακοπές και τουρισμό. Κάποια από τα vectors απορρίφθηκαν, καθώς δεν ταίριαζαν με το σενάριο του video. Μια πρώτη πρόχειρη σύνθεση έγινε με τα τελικά διανυσματικά γραφήματα που είχαν επιλεγεί. Στις παρακάτω ενότητες αναλύονται τα προαναφερθέντα βήματα.

4.3.1 Σενάριο

Το σενάριο είναι το πρώτο στάδιο του σχεδιασμού. Για ένα motion graphics video, ίσως να μην είναι απαραίτητο καθώς δεν μπορείς να σημειώσεις και να ορίσεις ακριβώς τα κινούμενα εφέ που θα περιέχονται ή ποιος θα είναι ο ακριβής ρόλος των διανυσματικών γραφημάτων.

Συγκεκριμένα στο σενάριο που είχε δημιουργηθεί για το video του “TRIP IT” υπήρχε η επιθυμία να βρίσκεται το αερόστατο, που αποτελεί κ μέρος του λογοτύπου, σε μεγάλο κομμάτι του βίντεο. Ακόμη σημειώθηκε πως έπρεπε να παρουσιαστούν όλες οι δραστηριότητες που έχει ο επισκέπτης την δυνατότητα να πραγματοποιήσει στο μέρος που θα επισκεφθεί, όπως και να είναι ξεκάθαρο ότι ολόκληρη η διαδικασία της πρότασης προορισμού, της κράτησης και της οργάνωσης γίνεται με γνώμονα το χρηματικό ποσό που διαθέτει ο επισκέπτης. Έτσι ακολουθώντας αυτό το πρόχειρο σενάριο, προχώρησε η εργασία στην επόμενη ενότητα.

4.3.2 Storyboard

Το storyboard αποτελεί, ίσως, το βασικότερο βήμα για την δημιουργία ενός, οποιουδήποτε, video, καθώς είναι αυτό που θα δώσει στον σχεδιαστή την σωστή κατεύθυνση για την δημιουργία και των σχεδιασμό των καρτέ.

Το storyboard για το συγκεκριμένο video ακολούθησε το πρωταρχικό σενάριο που είχε γραφτεί. Σχεδιάστηκε όλο το storyboard αρχικά στο χαρτί, συγκεκριμένα πρώτα σχεδιάστηκε η 3η σκηνή καθώς ήταν αυτή που έχει την μεγαλύτερη διάρκεια και το περισσότερο περιεχόμενο. Σε κάθε καρτέ της 3ης σκηνής υπήρχε το αερόστατο, (καθώς ήταν σημείωση από το βήμα του σεναρίου) έτσι παρουσιάζονται τα κριτήρια που η πλατφόρμα “TRIP IT” προτείνει τις δραστηριότητες, τους προορισμούς ανάλογα με τη συμπλήρωση του διαθέσιμου ποσού του χρήστη. Στην συνέχεια η 1η & 2η σκηνή μικρότερης διάρκειας, αποτέλεσαν ένα εισαγωγικό πρόλογο για το video, κάνοντας ερωτήσεις στο θεατή σχετικά με την οργάνωση των διακοπών του. Τέλος σχεδιάστηκαν οι σκηνές 4&5, στη 4η σκηνή παρουσιάζονται μαζεμένες όλες οι υπηρεσίες της πλατφόρμας, ενώ στη σκηνή 5 κέντρο προσοχής αποτελούν οι βαλίτσες. Οι βαλίτσες είναι ένα στοιχείο που χαρακτηρίζουν έντονα τις διακοπές, στόχος ήταν κλείνοντας το βίντεο να παρακινηθεί ο θεατής και να επισκεφθεί την πλατφόρμα “TRIP IT”.

4.3.3 Χρωματικοί κώδικες

Η ιδέα είναι η παλέτα που θα χρησιμοποιηθεί στο motion graphics video, να έχει ζωντανά, ευχάριστα και ήρεμα χρώματα, με γνώμονα ότι περισσότερο απευθύνεται σε νεους, με στόχο να αποπνέει στον θεατή γαλήνη, χαρά, αρμονία και εμπιστοσύνη. Η παλέτα που επιλέχθηκε περιέχει τους παρακάτω χρωματικούς κώδικες: #008777, #5aaf89, #efdcca, #ffe49c, #c34a34, #443b3e, #a95951, #d3c4a8.



Εικόνα 4-8. Χρωματική Παλέτα

4.3.4 Λογοτύπηση

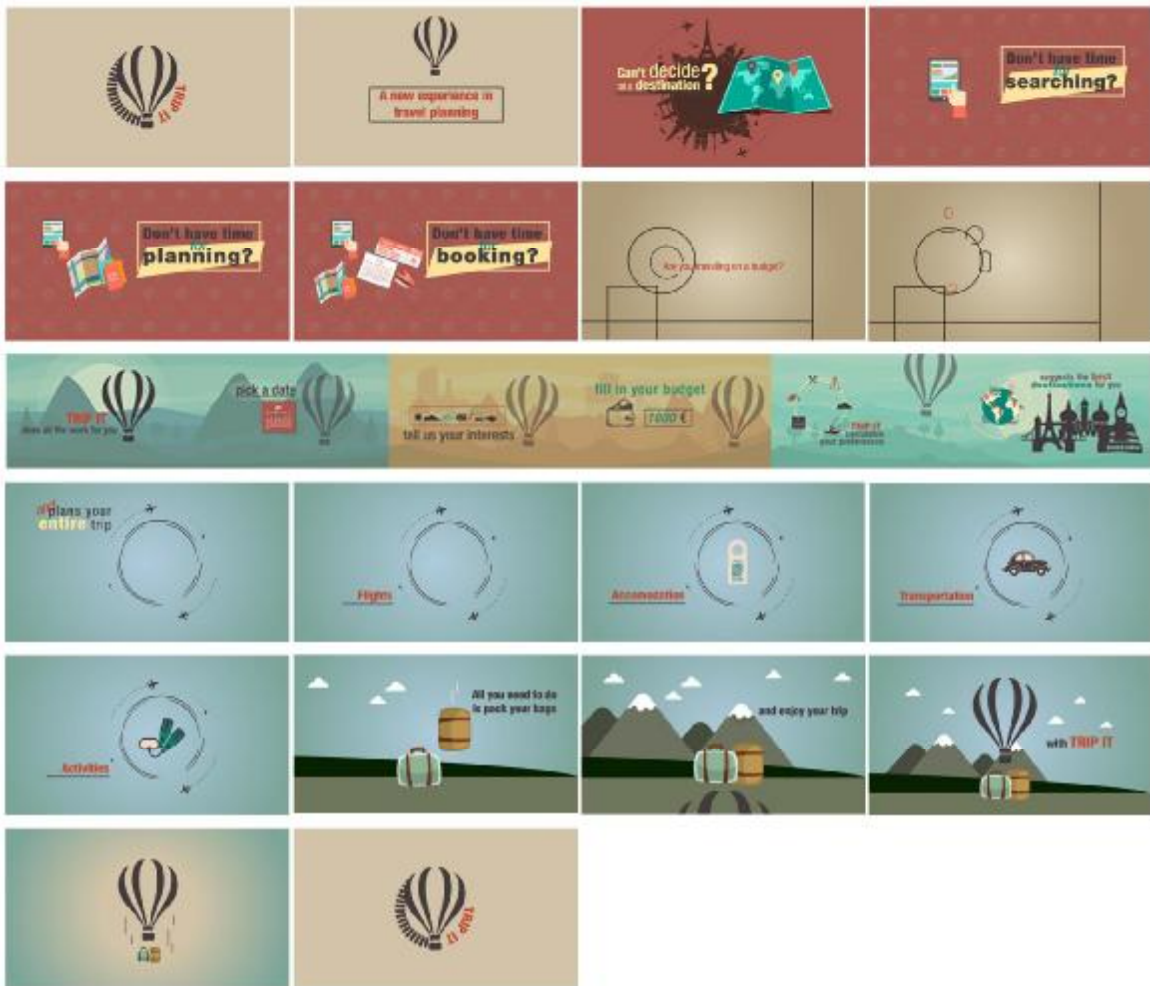
Ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία της ταυτότητας (brand identity) μιας εταιρείας είναι το λογότυπο. Το λογότυπο δίνει μια πρώτη αίσθηση της εταιρείας καθώς και των υπηρεσιών που προσφέρει. Τα περισσότερα ταξιδιωτικά πρακτορεία χρησιμοποιούν ως λογότυπα τους αεροπλάνα ή τα αρχικά τους. Το “TRIP IT” που απευθύνεται κυρίως σε νέους, οργανώνει για αυτούς, ακόμη κι αν τα χρήματα που διαθέτουν είναι ελάχιστα, δίνει για παράδειγμα στο χρήστη επιλογές για κάμπινγκ ή hostel. Έτσι κατά κάποιον τρόπο έχει ένα πιο ρομαντικό χαρακτήρα, για αυτό και αποφασιστικέ το λογότυπο του να έχει σύμβολο το αερόστατο. Έμπνευση για το “στήσιμο” και το design του, προήλθε από το διαφημιστικό σποτ μίας Ινδικής Σιδηροδρομικής εταιρείας.



Εικόνα 4-9. Λογότυπο

4.3.5 Πρωτότυπο

Καταλήγοντας και βάζοντας όλα τα γραφήματα στο Illustrator, ακολουθώντας το αρχικό storyboard, ξεκίνησε το στήσιμο με τη μορφή εικόνων που θα εμφανίζονται στη σειρά με σκοπό την προ-οπτικοποίηση του video και χωρίζοντας το σε σκηνές. Ύστερα από πολλές δοκιμές και αλλαγές βγήκε το τελικό σχέδιο, που ήταν και βάση για να ξεκινήσει σιγά σιγά η υλοποίηση του motion graphics video στο After Effects.



Εικόνα 4-10. Πρωτότυπο



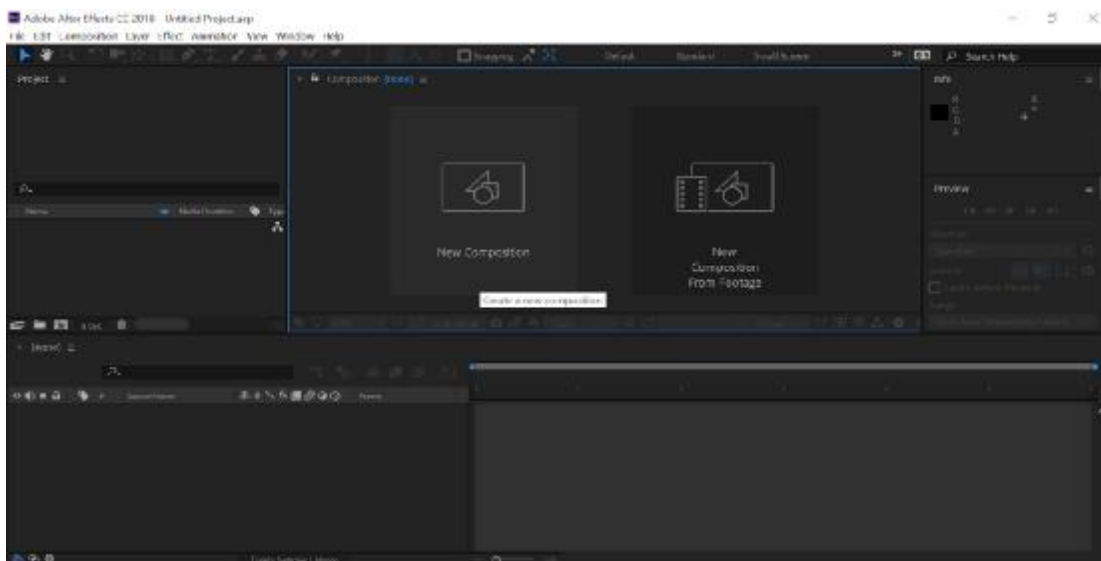
5 | Υλοποίηση
προσωπικού project

5 Υλοποίηση προσωπικού project

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναλυτική παρουσίαση της υλοποίησης του motion graphics video. Θα αναφερθούν τα εφέ που χρησιμοποιήθηκαν, τρόποι και τεχνικές που ακολουθήθηκαν.

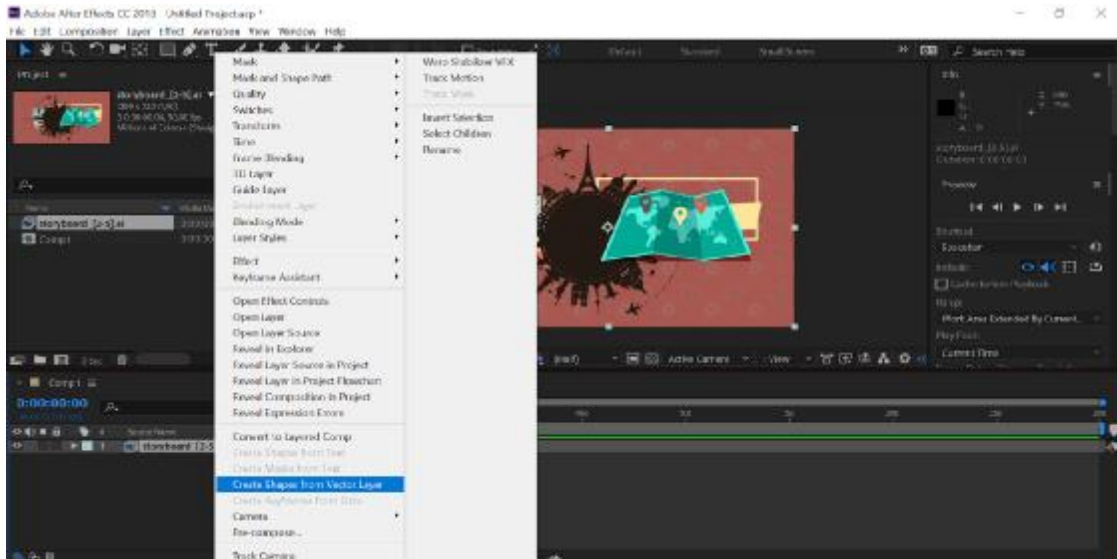
5.1 Βασικά βήματα

Για να ξεκινήσει ένα νέο project στο AE πατάμε New Composition



Εικόνα 5-1. Παρουσίαση της πρώτης σελίδας στο After Effects

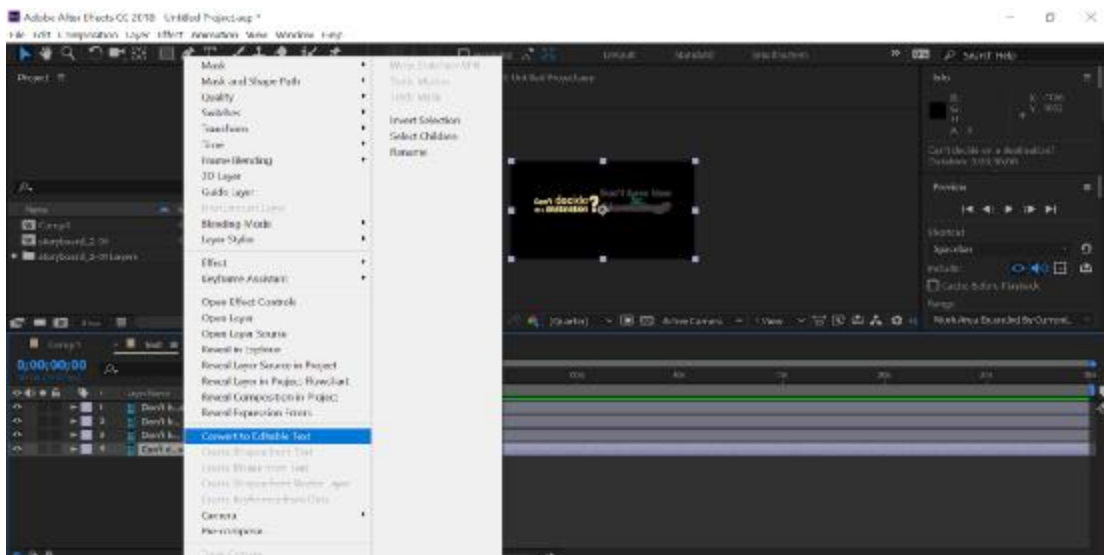
Έτσι ανοίγει το παράθυρο με τα composition settings και στο συγκεκριμένο project έχουμε βάλει preset HD/HDTV 720 25 με αναλογίες στα 1280X720px.



Εικόνα 5-4. Τροποποίηση αρχείου σε Create Shapes from Vector Layer

Για να έχουμε όλα τα αρχεία μαζεμένα σε ένα φάκελο για παράδειγμα “scene 3” επιλέγουμε τα layers και πατάμε δεξί κλικ και την επιλογή pre-compose...

Ενώ όλα τα αρχεία που είναι text τα εισάγουμε σαν αρχεία .psd και με διαφορετικό τρόπο, Import > File > επιλέγουμε το αρχείο psd και στο Import Kind > Composition μας ανοίγει στο project 2 αρχεία εκ των οποίων το ένα είναι ένας φάκελος που γράφει layers, το φέρνουμε στο timeline και κάνοντας κλικ στο τελευταίο composition μέσα στο timeline με όνομα text μας ανοίγει τα αρχεία ξεχωριστά και εκεί με δεξί κλικ πάνω στο layer τα μετατρέπουμε πατώντας Convert to Editable Text, για να μπορούμε να τα επεξεργαστούμε, όπως φαίνεται και παρακάτω στην εικόνα.



Εικόνα 5-5. Τροποποίηση αρχείου σε Convert to Editable Text

5.3 Εφέ κίνησης στοιχείων

Για την δημιουργία του βίντεο, έχουν χρησιμοποιηθεί εφέ στα στοιχεία - αντικείμενα, ώστε να μοιάζει περισσότερο ζωντανό και χαρούμενο. Παρακάτω η αναλυτική παρουσίαση τους.

5.3.1 Special εφέ κίνησης

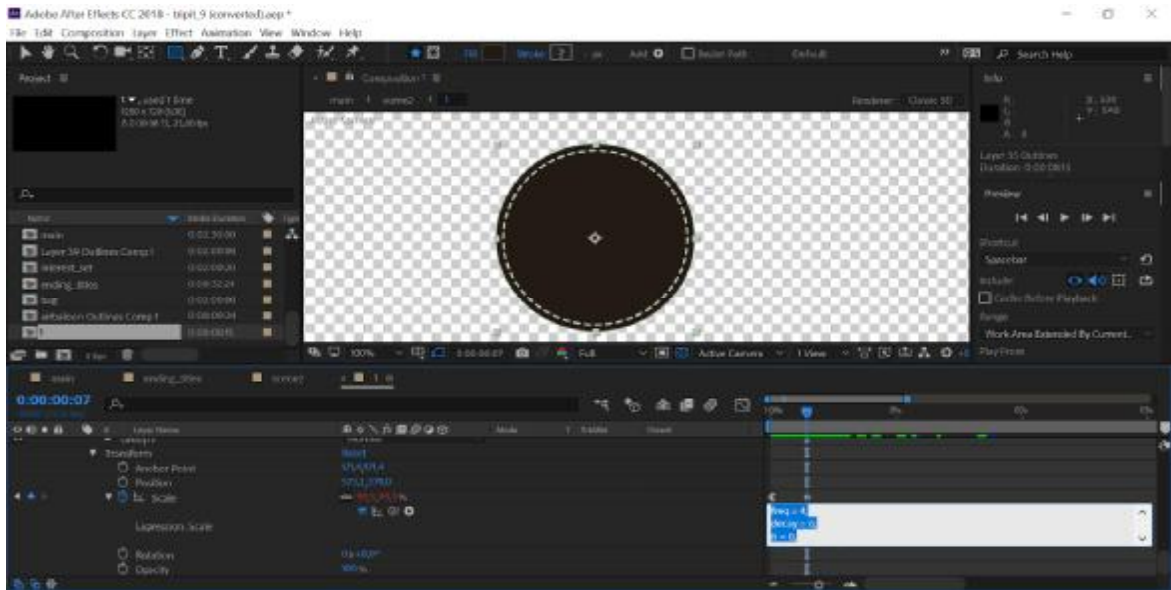
5.3.1.1 Bounce Effect

Ένα από τα πιο χρησιμοποιημένα εφέ στο συγκεκριμένο project είναι το εφέ κίνησης "Bounce Effect". Το συγκεκριμένο εφέ δίνει την εντύπωση στον χρήστη ότι τα elements αναπηδούν στην οθόνη. Έχει χρησιμοποιηθεί σχεδόν σε κάθε element που εμφανίζεται στο βίντεο, χαρακτηριστικά στην παρακάτω εικόνα (καρέ από το βίντεο) έχει χρησιμοποιηθεί τόσο στο κύκλο, στα αξιοθέατα, στον χάρτη και στα pins. Ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε για το "Bounce Effect" βασίστηκε στον έτοιμο κώδικα που παρουσιάζεται παρακάτω, είναι διαθέσιμος online και είναι free effect τον χρησιμοποιούμε με την δυνατότητα του Expression που μας παρέχει το After Effects.



Εικόνα 5-6. Παράδειγμα εικόνας αντικειμένων με bounce effect

Ας πάρουμε παράδειγμα τον κύκλο, για να μπει το Bounce Effect πηγαίνουμε στο Scale (του συγκεκριμένου layer) πατάμε το κουμπί που βάζει τα keyframes (ρολογάκι) και ταυτόχρονα πατάμε το Alt, έτσι δημιουργείτε ένας λευκός χώρος για να τοποθετηθεί ο έτοιμος κώδικάς που θα δώσει το effect στον κύκλο. Να σημειωθεί ότι γίνεται και μεταβολή το Scale απο 0,0_0,0% σε 100_100%



Εικόνα 5-7. Τρόπος εισαγωγής του bounce effect

Ο κώδικας που χρησιμοποιείται σε ολόκληρη την εργασία για το Bounce Effect είναι:

```

freq = 4;
decay = 6;
n = 0;
if (numKeys > 0){
  n = nearestKey(time).index;
  if (key(n).time > time) n--;
}
if (n > 0){
  t = time - key(n).time;
  amp = velocityAtTime(key(n).time - .001);
  w = freq*Math.PI*2;
  value + amp*(Math.sin(t*w)/Math.exp(decay*t)/w);
}else
  value


```

Motionscript.com expression effect

(<http://www.motionscript.com/articles/bounce-and-overshoot.html>)

Όπως προαναφέρθηκε σχεδόν όλα τα elements του βίντεο έχουν Bounce Effect, απλά σε κάποια έχει οριστεί στο position και όχι στο scale ανάλογα με το αποτέλεσμα που επιθυμούμε, να σημειωθεί πως ακολουθείτε πάντα η ακριβώς ίδια διαδικασία.

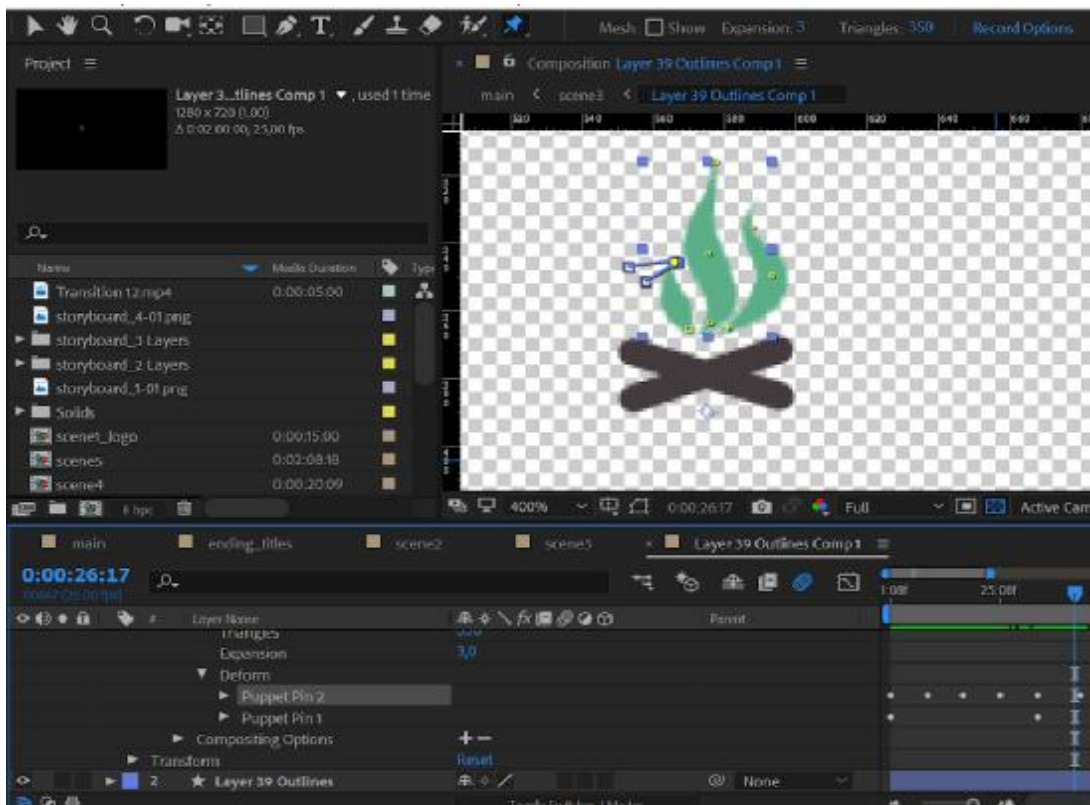
5.3.1.2 Puppet Pin tool

Αποτελεί ένα εργαλείο που μπορεί να προσθέσει ιδιαίτερη χάρη στο βίντεο μας, ουσιαστικά δεν είναι από μόνο του ένα εφέ. Με το Puppet Pin tool  μπορείς να καρφώσεις σταθερά κάποια σημεία πάνω στο αντικείμενο που θέλεις να μείνουν σταθερά και όπως ακόμη να ορίσεις την κίνηση που θα κάνει το υπόλοιπο αντικείμενο με συνεχή και ομαλή κίνηση. Συγκεκριμένα έχει χρησιμοποιηθεί για την φωτιά, που οι φλόγες της συνεχίζουν να κινούνται για όλη την διάρκεια που παραμένει στο καρέ.



Εικόνα 5-8. Μπάρα με εργαλεία

Το Puppet Pin tool βρίσκεται στην μπάρα με όλα τα εργαλεία, και όταν το πατάμε προστίθεται στο timeline μας Effects > Puppet. Βάζουμε την πινέζα εκεί που θέλουμε να μείνουν σταθερά και εκεί που θέλουμε να έχουν κίνηση, ορίζουμε τον χρόνο και την κίνηση όπως μας αρέσει.

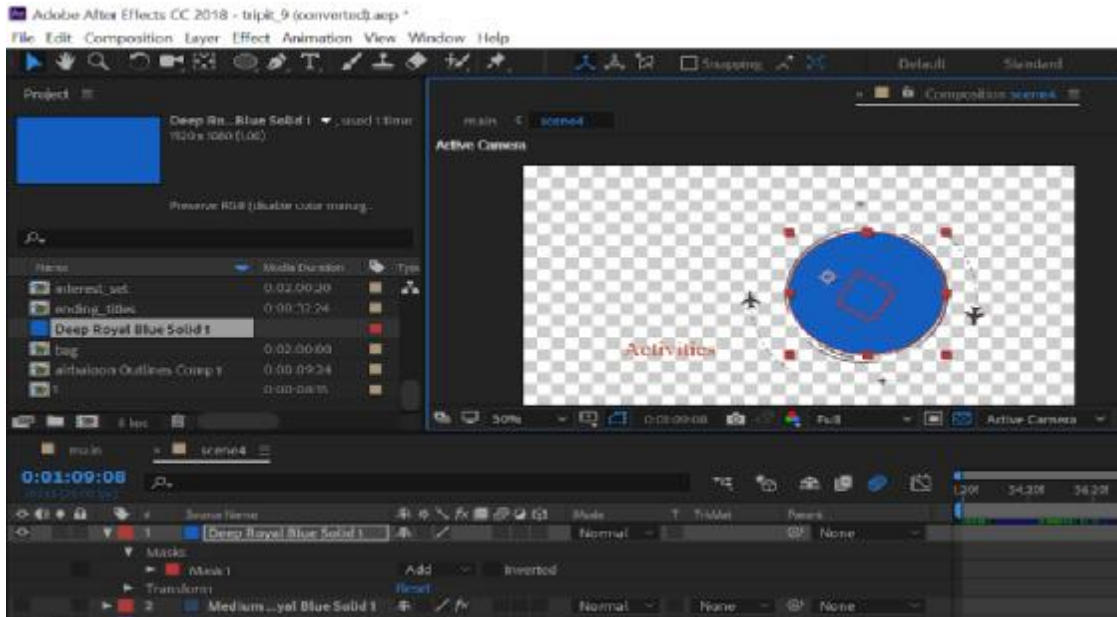


Εικόνα 5-9. Χρήση Puppet Pin tool

5.3.2 Απλά εφέ κίνησης

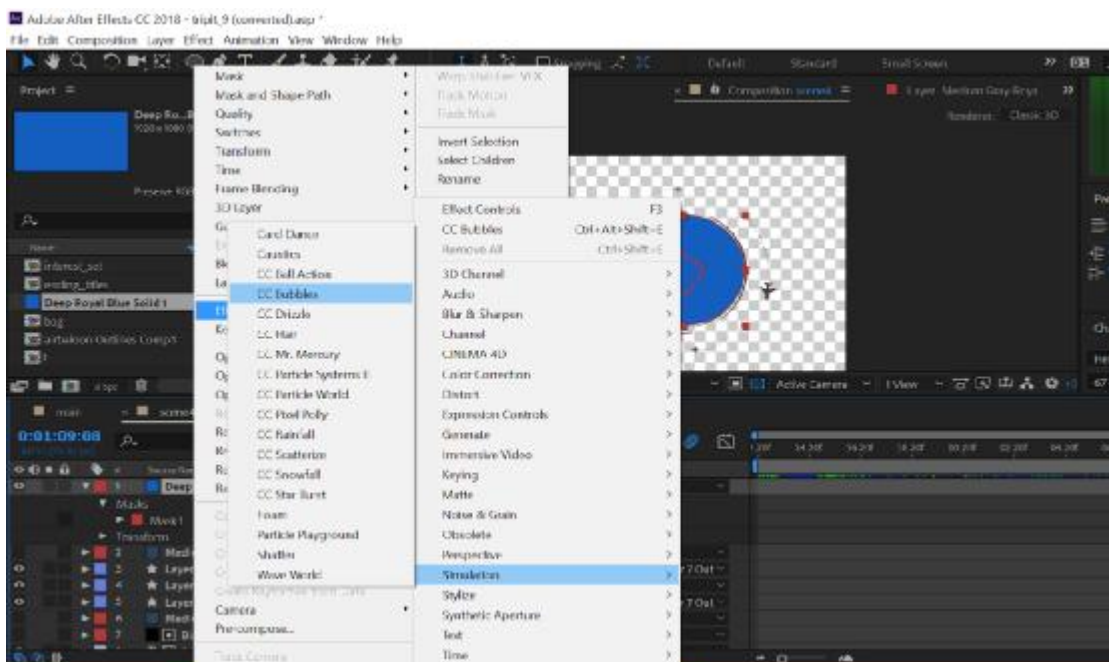
5.3.2.1 Wiggle Expression

Το αερόστατο στην 3η σκηνή “τρεμοπαίζει”, αυτό το πετυχαίνουμε με έτοιμο Expression Effect που μας παρέχει το AE και ονομάζεται wiggle. Για να το προσθέσουμε στο αερόστατο, πρέπει να πατήσουμε στο position το σήμα του keyframe (ρολογάκι) και το



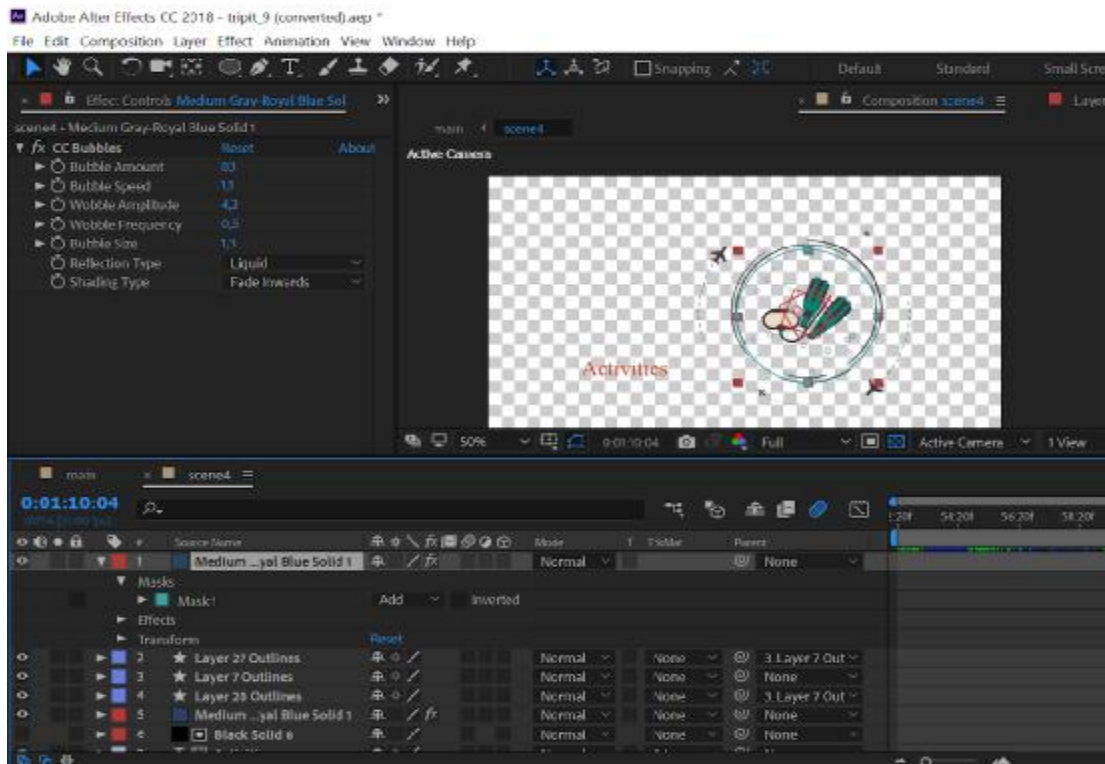
Εικόνα 5-12. Παρουσίαση μάσκας του αντικειμένου

Στη συνέχεια προσθέτουμε το εφέ με τις φυσαλίδες κάνοντας δεξί κλικ στο αντικείμενο του timeline μας και πατώντας Effect > Simulation > CC Bubbles.



Εικόνα 5-13. Bubbles | Τρόπος εισαγωγής

Έτσι οι φυσαλίδες τοποθετούνται στον κύκλο και φτιάχνουν την σύνθεση. Αξίζει να σημειωθεί ότι την κίνηση την κάνουν μόνες τους και το AE σου δίνει την επιλογή να ρυθμίσεις την ταχύτητα τους, το μέγεθος τους κτλ.

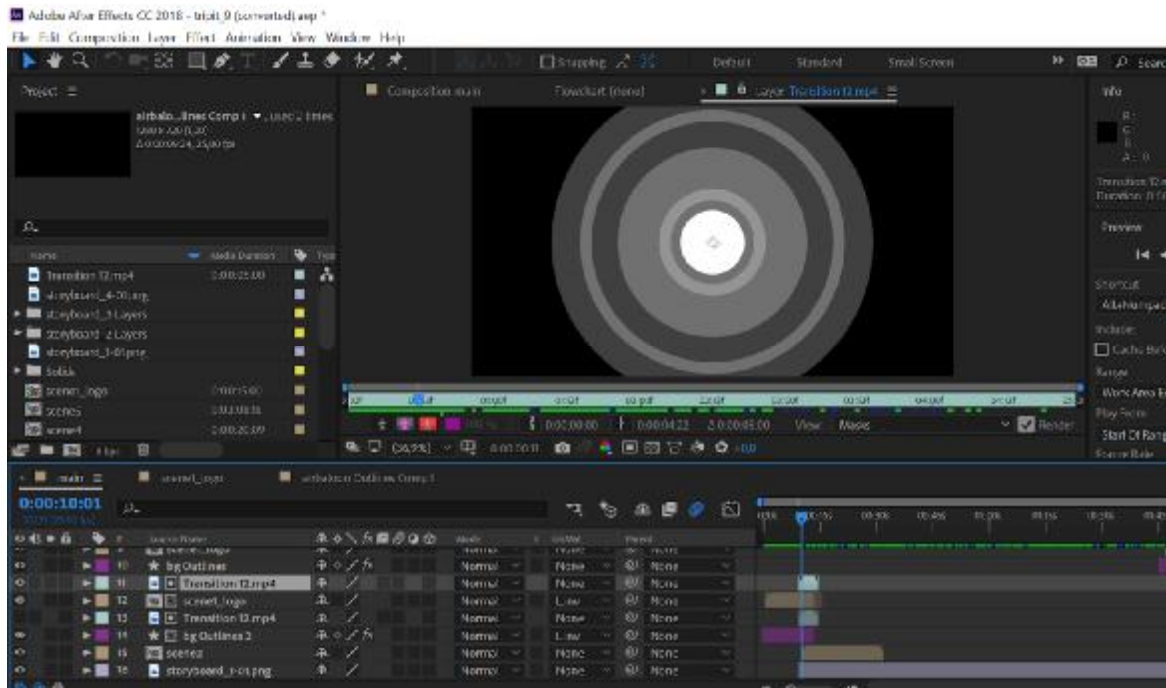


Εικόνα 5-14. Bubbles | Τελικό αποτέλεσμα

5.3.2.3 Video Transition

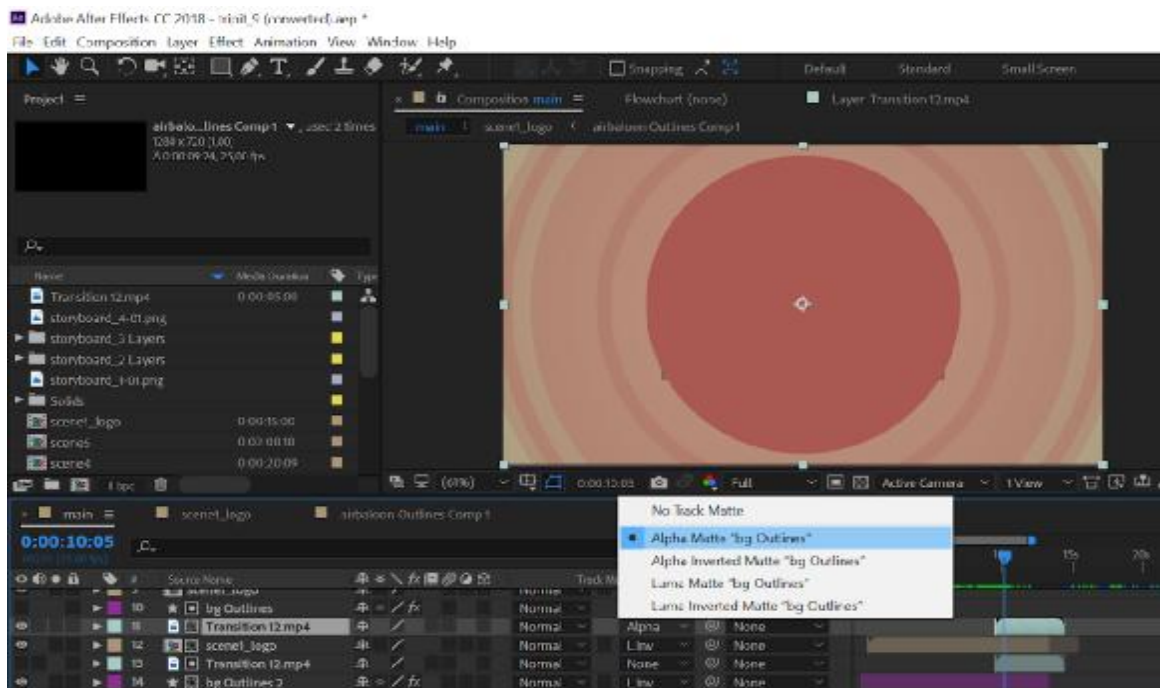
Στην μετάβαση από την σκηνή 1 στη σκηνή 2, παρατηρούμε ότι η αλλαγή στις σκηνές γίνεται με ένα κυκλικό εφε. Για να το πετύχουμε αυτό, έχουμε προσθέσει ένα έτοιμο βίντεο transition, αρχείο mp4 όπου έχουμε βρει online καθώς υπάρχει πλούσια και επαρκής βιβλιοθήκη εκεί.

Για να το εισάγουμε, πραγματοποιούμε την ίδια διαδικασία όπως στην εισαγωγή όλων των αρχείων και το τοποθετούμε στο timeline μας.



Εικόνα 5-15. Παρουσίαση video transition

Στη συνέχεια για να γίνει μάσκα, και να πάρει τα χρώματα από το υπόλοιπο βίντεο, πάμε στο TrkMat και το αλλάζουμε σε Alpha Matte (bg Outlines) και αμέσως βλέπουμε την αλλαγή.



Εικόνα 5-16. Προσαρμογή του video transition σαν μάσκα

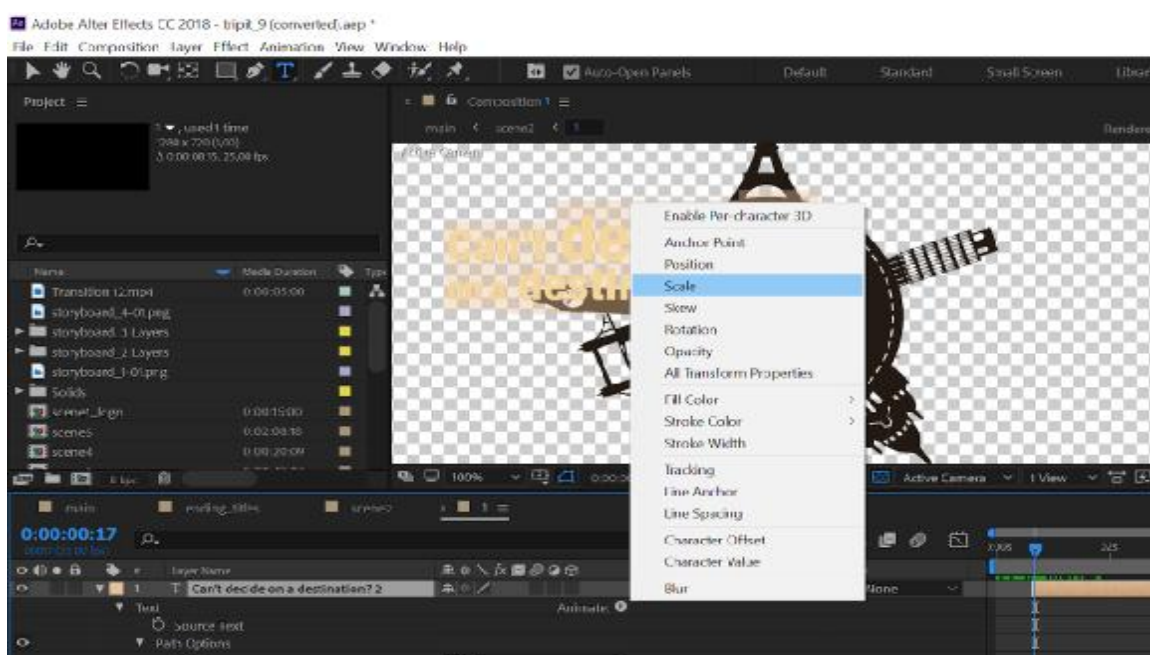
Ακριβώς η ίδια διαδικασία και τεχνική έχει γίνει και στην μετάβαση από την σκηνή 3 στην σκηνή 4 που παρατηρούμε και εκεί το ίδιο εφέ.

5.4 Εφέ κίνησης κειμένου

Το συγκεκριμένο motion graphics video έχει αρκετή πληροφορία που θέλει να μεταδώσει στον θεατή, με αποτέλεσμα να υπάρχει και αρκετό κείμενο. Με σκοπό το βίντεο να μην μοιάζει ανιαρό, με flat γραμματοσειρές, τοποθετήθηκαν εφέ στα λεκτικά.

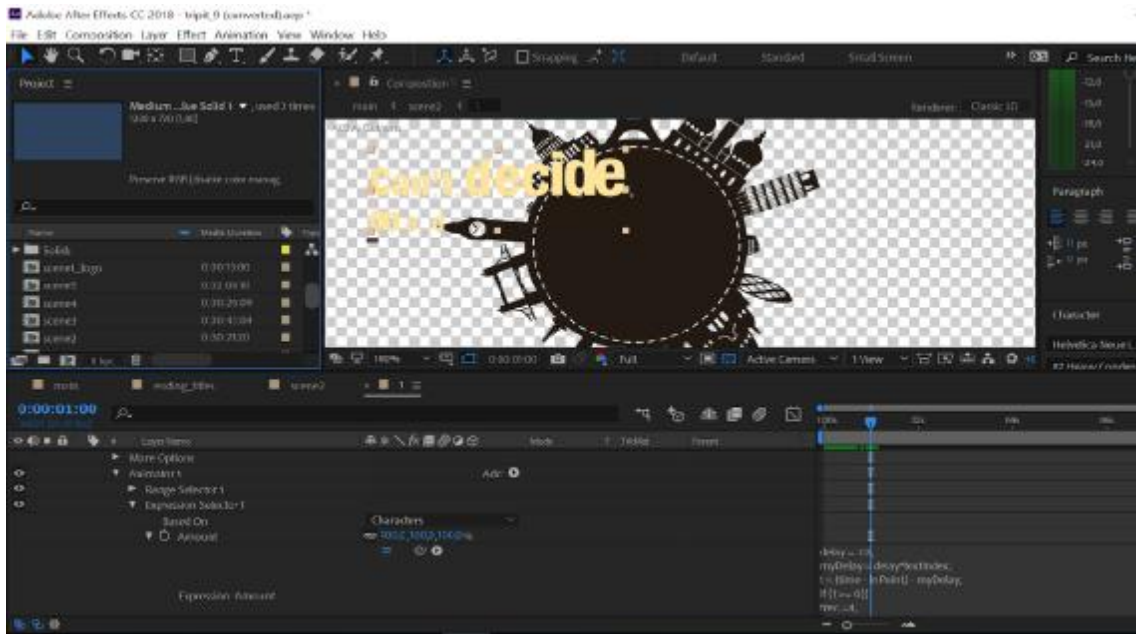
5.4.1 Special εφέ κίνησης κειμένου

Για να προστεθεί το Expression σε text απαιτεί μια περισσότερο πολύπλοκη διαδικασία. Συγκεκριμένα στο παρακάτω παράδειγμα θα παρουσιαστεί η υλοποίηση βήμα βήμα. Επιλέγουμε το Text και πατάμε Animate > Scale.



Εικόνα 5-17. Τρόπος εισαγωγής Expression σε text

Στην συνέχεια πατάμε Add > Selector > Expression > Amount > κουμπί για keyframes (ρολογάκι) και Alt, και όπως πάντα στην διαδικασία του Expression εμφανίζεται το λευκό πλαίσιο και κάνουμε επικόλληση τον κώδικα. Δεν παραλείπεται η αλλαγή στο Scale από 0,0_0,0% να γίνει σε 100_100% όπως ακριβώς και στα αντικείμενα.



Εικόνα 5-18. Τελική εισαγωγή Expression σε text

Να σημειωθεί πως όλα τα text elements του video έχουν animation effect.

Ο κώδικας για το animation στα texts είναι:

```

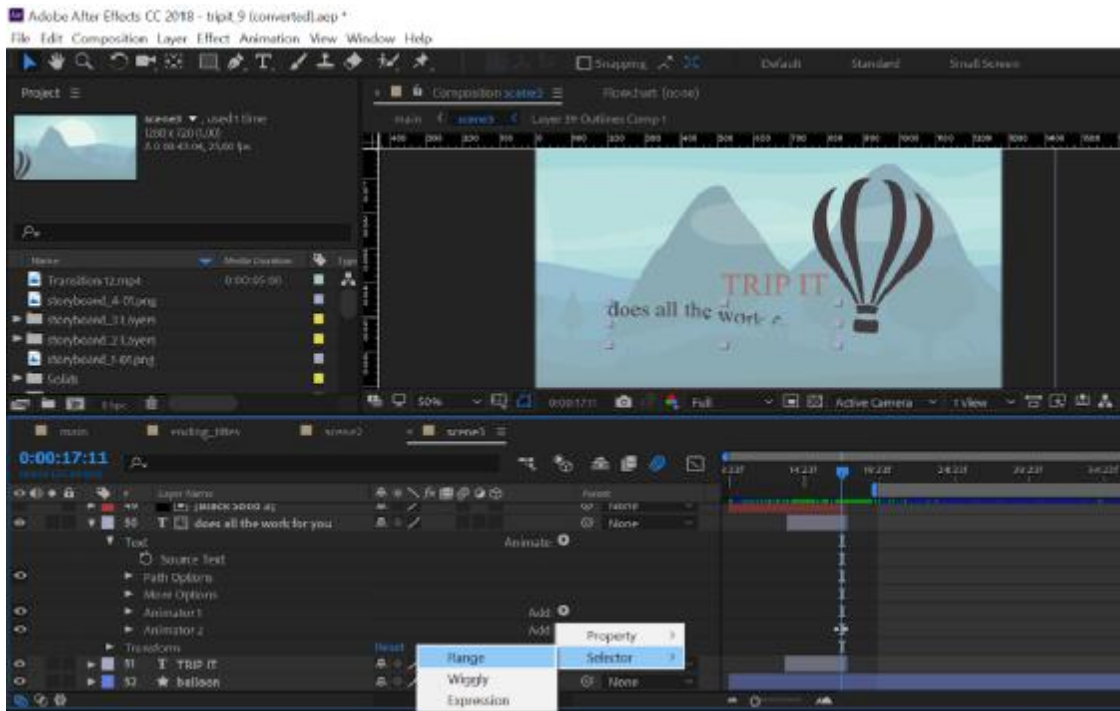
delay = .02;
myDelay = delay*textIndex;
t = (time - inPoint) - myDelay;
if (t >= 0){
freq =4;
amplitude = 40;
decay = 6.0;
s = amplitude*Math.cos(freq*t*2*Math.PI)/Math.exp(decay*t);
[s,s]
}else{
value}

```

(<https://forums.adobe.com/thread/2297553>)

5.4.2 Απλά εφέ κίνησης κειμένου

Στη σκηνή 3, το text “does all the work for you” παρατηρούμε ότι πέφτει προς τα κάτω και εξαφανίζεται. Το πετυχαίνουμε αυτό με μάσκα που έχουμε τοποθετήσει (κάτω από τα γράμματα στο καρτέ, και πάνω από το text layer στο timeline) τα γράμματα φεύγουν ένα - ένα και το κάνουμε αυτό με νέο έτοιμο εφέ που το προσθέτουμε από το Add > Selector > Range και τοποθετούμε keyframes στο Offset.



Εικόνα 5-19. Τρόπος εισαγωγής range effect

5.5 Άλλες τεχνικές και εφέ

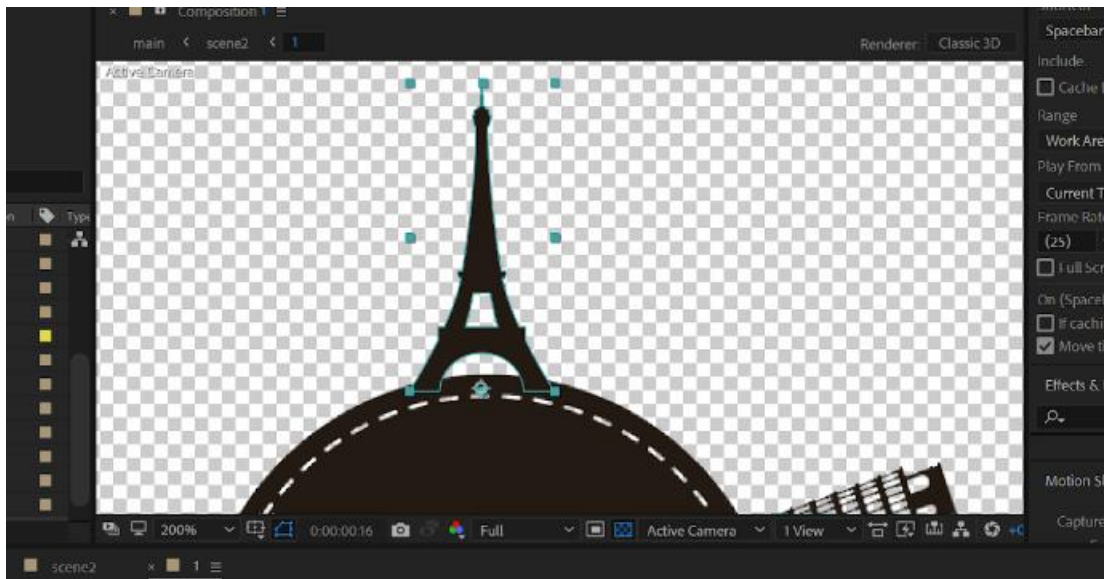
5.5.1 Anchor Point

Αν ένα αντικείμενο θέλουμε να του αλλάξουμε τον τρόπο που θα εμφανιστεί στην οθόνη. Αν για παράδειγμα θέλουμε να εμφανιστεί από κάτω ή από το πλάι, πρέπει να του αλλάξουμε το Anchor Point. Στο ΑΕ υπάρχει συγκεκριμένο εργαλείο που το αλλάζει και ονομάζεται Pan Behind. Βρίσκεται στο tools bar και απεικονίζεται ως εξής:



Εικόνα 5-20. Anchor Point Tool

Στο παρακάτω παράδειγμα απεικονίζεται ο Πύργος του Άιφελ να “βγαίνει” μέσα από τον κύκλο, καθώς το Anchor Point έχει τοποθετηθεί κάτω και στο κέντρο.

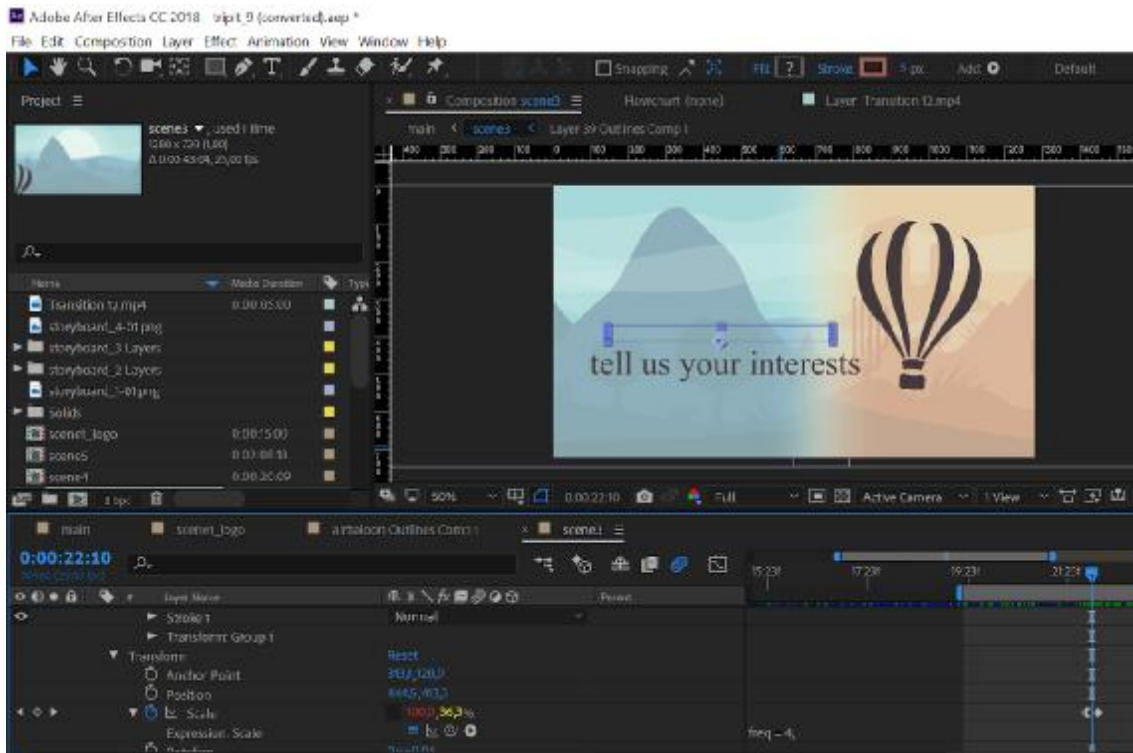


Εικόνα 5-21. Παρουσίαση του Anchor Point στη βάση του Πύργου του Άιφελ

Η ίδια διαδικασία με την αλλαγή του Anchor Point πραγματοποιείται για όλα τα αντικείμενα που θα εμφανιστούν στο συγκεκριμένο καρτέ, καθώς όλα μοιάζουν να “βγαίνουν” από τον κύκλο. Δεύτερο παράδειγμα σε αυτό το καρτέ αποτελεί η γραμμή που βρίσκεται κάτω από το λεκτικό “pick a date?” το Anchor Point της το έχουμε βάλει στην αρχή της και με το Scale από το 0,0_0,0% έγινε 100_100% και φαίνεται να ακολουθεί το λεκτικό, στο συγκεκριμένο παράδειγμα έτσι φαίνεται να εξαφανίζεται κιόλας με αλλαγή στο Scale αντίστοιχα από 100_100% σε 0,0_0,0% με το Anchor Point σταθερό στην αρχή της γραμμής.

5.5.2 Scale

Ουσιαστικά το scale δεν αποτελεί κάποιο ιδιαίτερο εφέ ή τεχνική, αναφέρεται όμως για να τονίσουμε ότι μπορεί να υπάρχει αλλαγή μόνο στον άξονα του X ή του Y αντίστοιχα, και αυτό το τέχνασμα έχει χρησιμοποιηθεί στην εργασία. Συγκεκριμένα στο παρακάτω καρτέ για το box που μεγαλώνει, αλλάζει μόνο ο άξονας του Y στο scale του box.



Εικόνα 5-22. Απεικόνιση του scale σε μεταβολή μόνο του άξονα Y

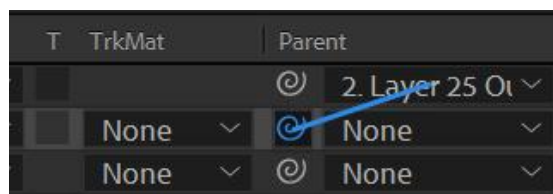
5.5.3 Links

Όταν ένα element (layer) έχει ρυθμιστεί σε Scale, Rotation, Effect κ.ο.κ. και αυτό θέλουμε να ακολουθηθεί και σε άλλα αντικείμενα στην σκηνή μας, για να μην επαναλάβουμε την διαδικασία συνεχόμενες φορές το AE μας δίνει την δυνατότητα τα άλλα αντικείμενα (χωρίς τις μεταβολές) να ακολουθήσουν το ένα αντικείμενο που τις έχει. Η επιλογή αυτή βρίσκεται στο timeline και απεικονίζεται ως εξής:



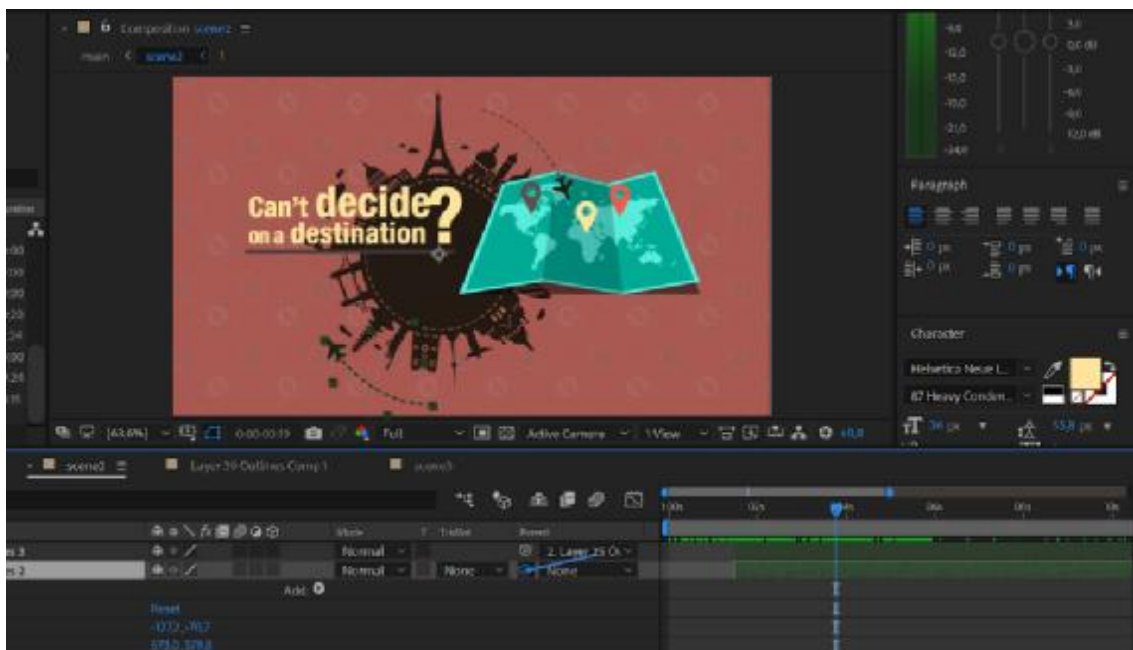
Εικόνα 5-23. Links Indicator

Λειτουργεί πατώντας και σέρνοντας από το έτοιμο layer > σε αυτό που δεν έχει μεταβολές:



Εικόνα 5-24. Links Indicator II

Στο παρακάτω παράδειγμα είναι δύο αεροπλάνα τα οποία κάνουν την ίδια κίνηση και εμφάνιση στο καρτέ συγκριμένα έχουν το Anchor Point στο κέντρο του κύκλου, μεταβολή στο opacity από 0% > 100% και rotation 0° σε +150°.

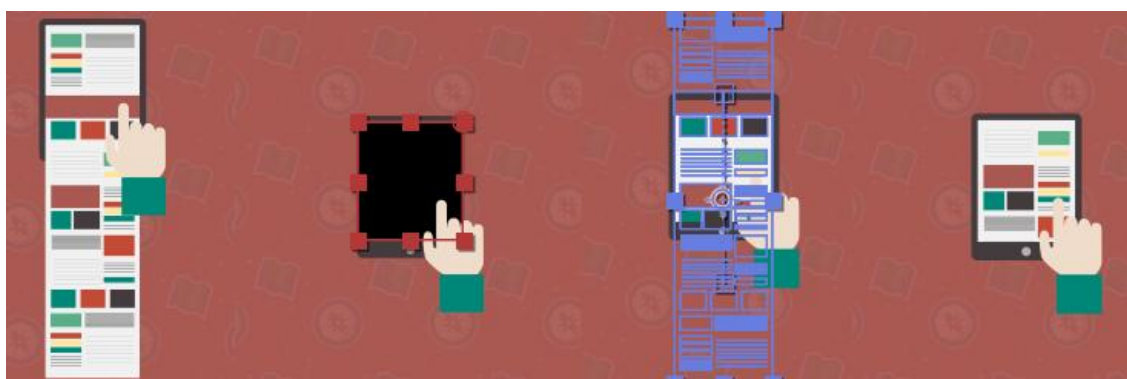


Εικόνα 5-25. Παράδειγμα υλοποίησης link

Η υλοποίηση έγινε μόνο στο ένα αεροπλάνο, και με την δυνατότητα του Link, πήρε και το άλλο αεροπλάνο τα ίδια χαρακτηριστικά.

5.5.4 Masks

Το “κόλπο” της μάσκας αποτελεί κάτι χαρακτηριστικό στο AE. Παρακάτω θα παρουσιαστούν αναλυτικά παραδείγματα για το πως χρησιμοποιείται η μάσκα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το τάμπλετ ή ο κουμπάρς.



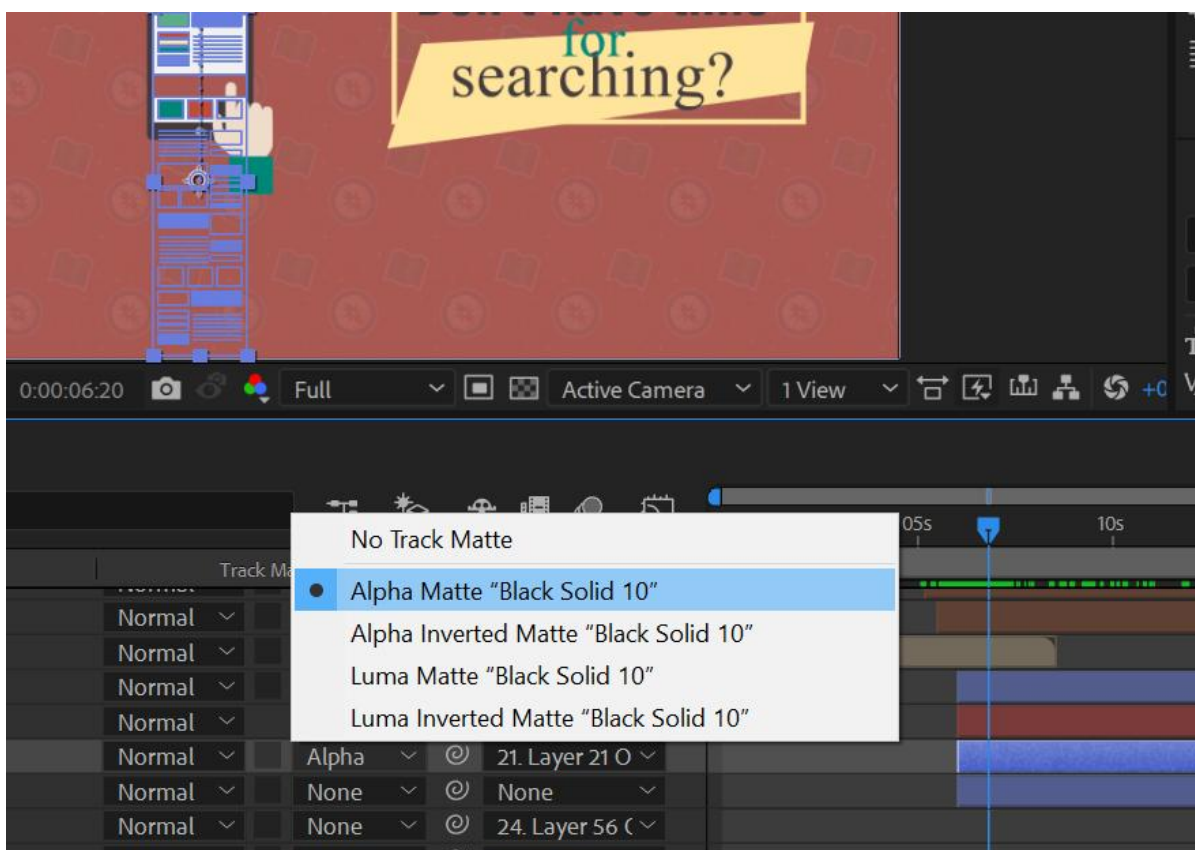
Εικόνα 5-26. Πλήρες απεικόνιση της χρήσης της μάσκας στο τάμπλετ



Εικόνα 5-27. Πλήρης απεικόνιση της χρήσης της μάσκας στον κουμπαρά

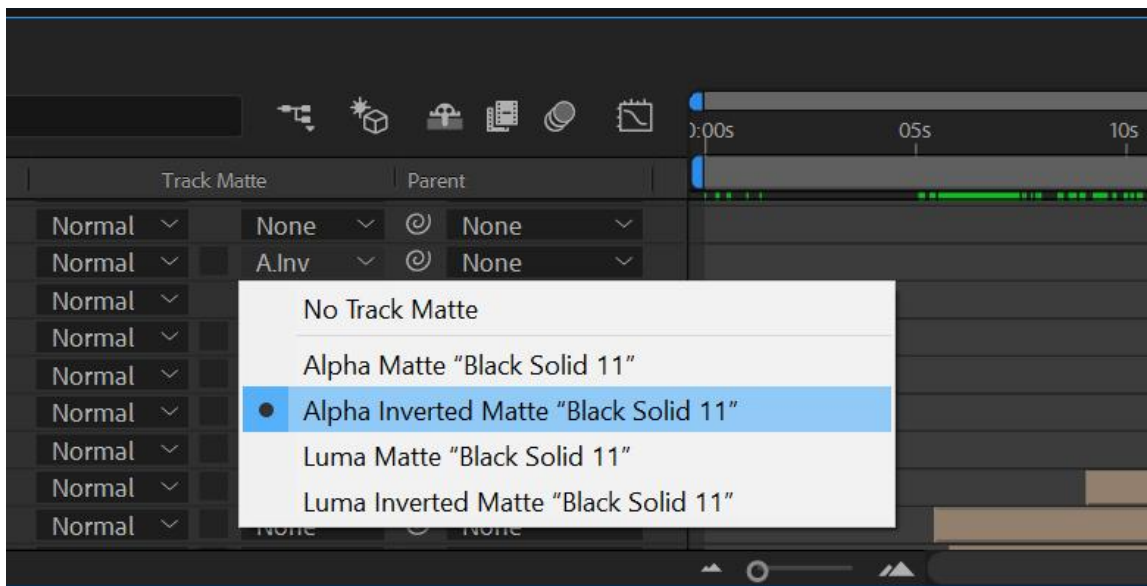
Φαίνεται ότι το τάμπλετ κάνει scroll και ότι ο κουμπαράς γεμίζει λεφτά. Όπως γίνεται κατανοητό η μάσκα μπορεί να “κρύψει” ή να “εμφανίσει” ένα αντικείμενο, με αποτέλεσμα συγκεκριμένα να το κάνει να δείχνει πιο αληθοφανές.

Για να βάλουμε μια μάσκα μέσα στο έργο μας, ακολουθείτε η παρακάτω διαδικασία: Δεξί κλικ > Import > Solid > το τοποθετώ στο timeline πάνω από το layer που με ενδιαφέρει, προσαρμόζω το μέγεθος που θέλω να κρύψω ή να εμφανίσω. Συγκεκριμένα στο layer που είναι το ταμπλετ επιλέγω να κρυφτεί και να φαίνεται ότι περνάει από την μάσκα (οθόνη του ταμπλετ) έτσι πατάω Alpha Matte.



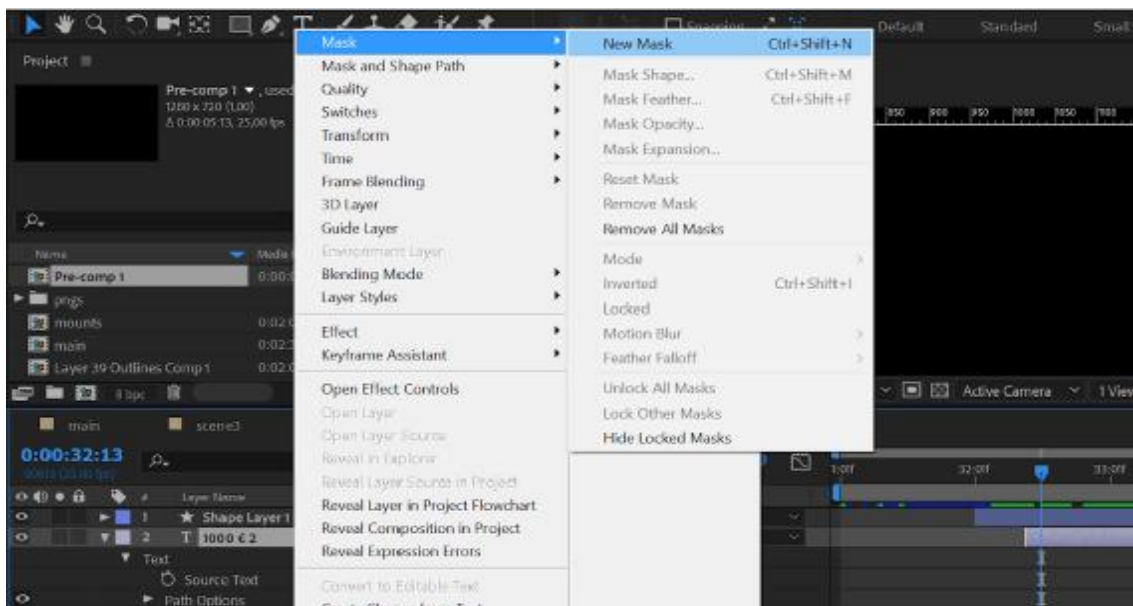
Εικόνα 5-28. Εφαρμογή της μάσκας επιλέγοντας Alpha Matte

Ενώ στο παράδειγμα του κουμπαρά θέλουμε ότι φτάνει στον κουμπαρά να κρύβεται, έτσι επιλέγω Alpha Inverted Matte.



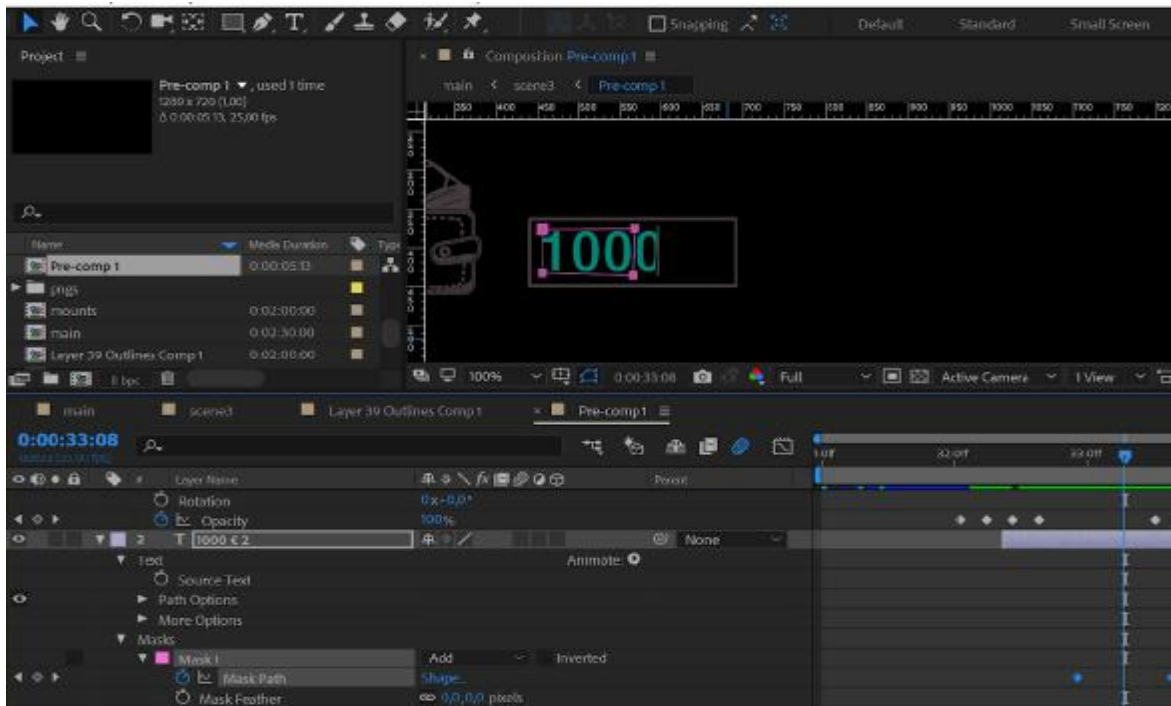
Εικόνα 5-29. Εφαρμογή της μάσκας επιλέγοντας Alpha Inverted Matte

Δεύτερο χαρακτηριστικό παράδειγμα μάσκας είναι το κουτί που φαίνεται να συμπληρώνεται μέσα το χρηματικό ποσό. Αυτό το έχουμε πετύχει με δεξί κλικ επάνω στο αντικείμενο μας Mask > New Mask



Εικόνα 5-30. Τρόπος εισαγωγής μάσκας σε text

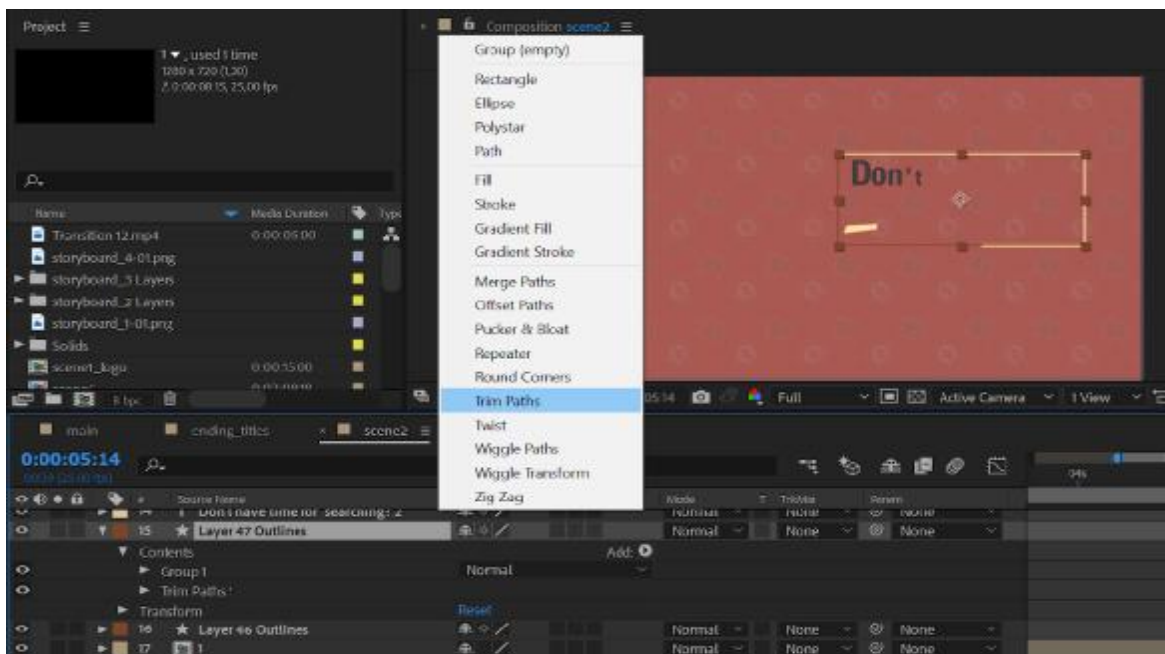
Στο Mask Path έχουμε ορίσει το τελικό keyframe που δείχνει ολόκληρη τη μάσκα (και το ποσό) και ένα keyframe στην αρχή της που είναι μικρή, και τα νούμερα είναι κρυμμένα. Έτσι όσο μεγαλώνει η μάσκα εμφανίζεται σιγά σιγά ολόκληρο το ποσό. Έχουμε φροντίσει η μάσκα να ακολουθεί τον κέρσορα σύμφωνα για να φαίνεται ότι κάποιος γράφει σύμφωνα με τα opacity που είχαμε ορίσει στο layer του αντικειμένου που απεικονίζει τον κέρσορα.



Εικόνα 5-31. Απεικόνιση της εφαρμογής της μάσκας

5.5.5 Trim Paths

Όταν βλέπουμε κάτι να γεμίζει στην οθόνη μας, σαν να φορτώνει εκείνη την στιγμή το έχουμε κάνει με το trim paths. Παρακάτω παρουσιάζονται χαρακτηριστικά παραδείγματα.



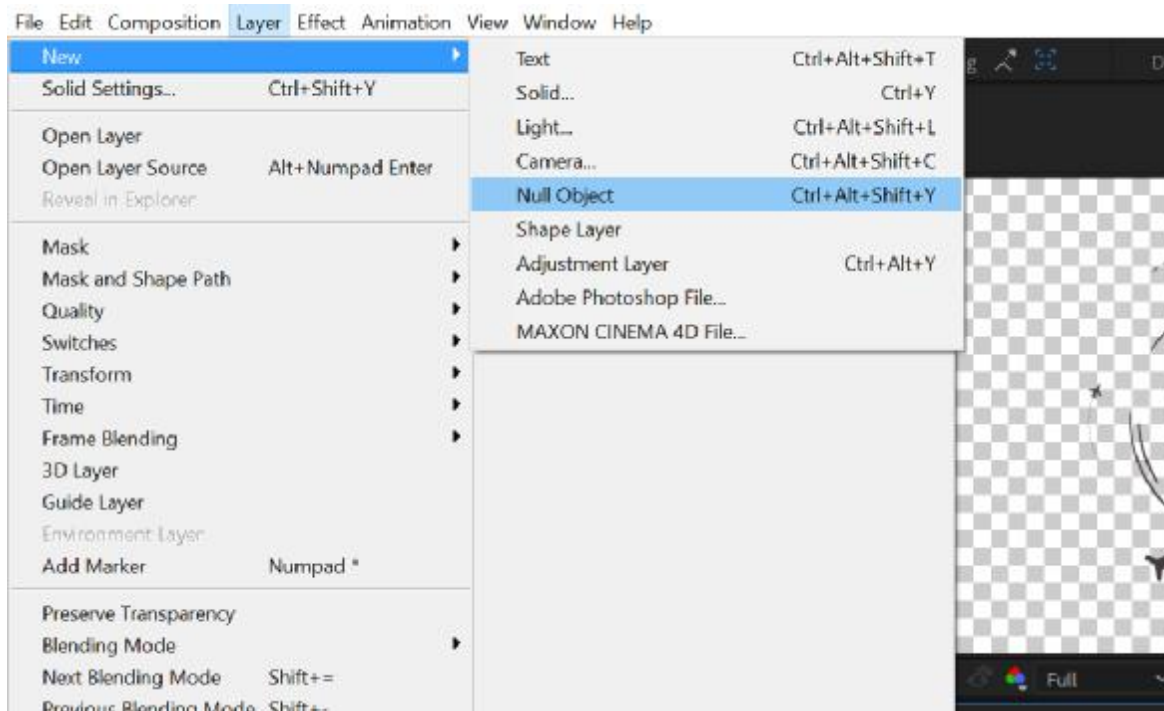
Εικόνα 5-32. Τρόπος εισαγωγής Trim Paths

Επιλέγουμε το τετράγωνο και πατάμε Add > Trim Paths και στη συνέχεια πειραματιζόμαστε με τα keyframes στο Start, End και Offset καθώς θέλουμε να εμφανίζεται

και όχι να εξαφανίζεται επιλέγουμε Start στο 0,0% και πειραματιζόμαστε με το End και το Offset.

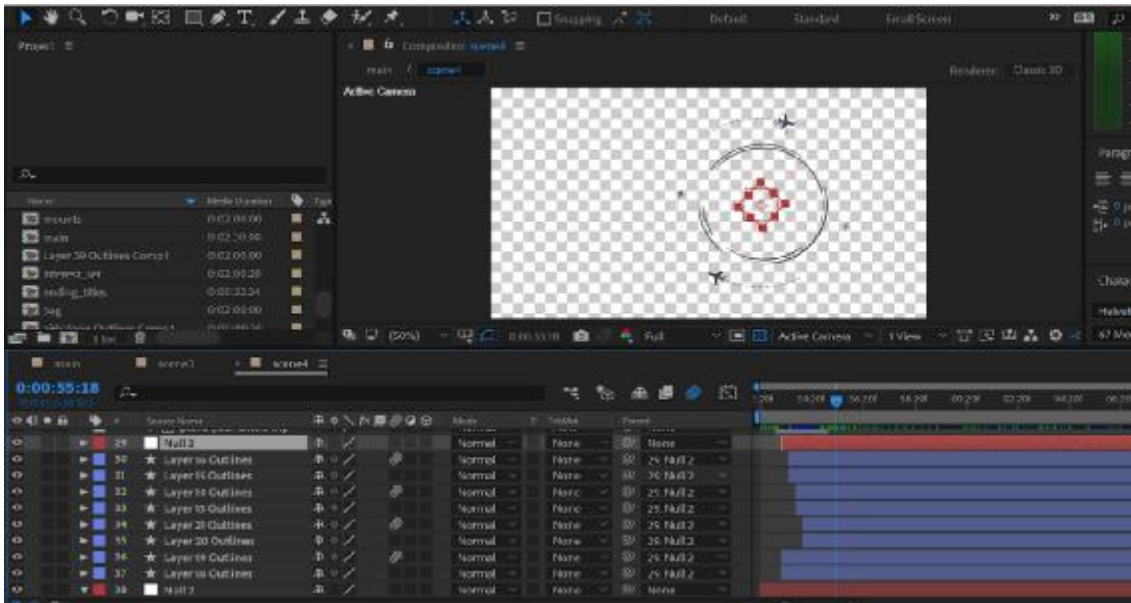
5.5.6 Null Object

Τα null object είναι αρκετά βοηθητικά, παρόλο που είναι “άδεια” αντικείμενα. Τα προσθέτει κανείς εύκολα από το βασικό μενού



Εικόνα 5-33. Τρόπος εισαγωγής Null Object

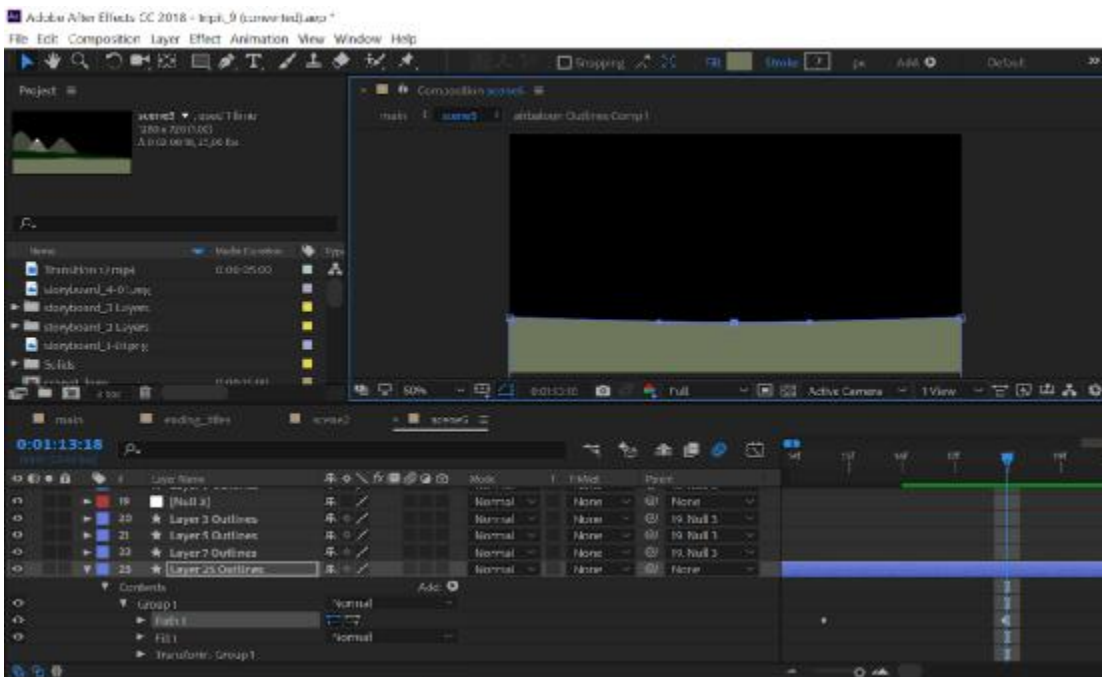
Συγκεκριμένα έχουν χρησιμοποιηθεί για την διαφορετική περιστροφική κίνηση μεταξύ των γραμμών που σχηματίζουν τον κύκλο και των αεροπλάνων. Αν παρατηρήσει κανείς τα αεροπλάνα έχουν περιστροφή δεξιόστροφα ενώ ο κύκλος έχει περιστροφή αριστερόστροφη. Αυτό το έχουμε πετύχει τοποθετώντας δύο null object στο κέντρο του κύκλου, και δίνοντας στο ένα αντικείμενο τελικό γ rotation $-226,8$ και στο δεύτερο αντικείμενο τελικό γ rotation $+160,2$. Οι γραμμές που σχηματίζουν τον νοητό κύκλο και τα αεροπλάνα έχουν γίνει link στο κάθε null object αντίστοιχα.



Εικόνα 5-34. Απεικόνιση του Null Object

5.5.7 Paths

Με την εισαγωγή των αρχείων και την μετατροπή σε Create Shapes from Vector Layer το AE κρατάει τα σημεία που έχει το αντικείμενο όπως ήταν στο AI για να μπορείς να τους αλλάξεις το σχήμα, το μέγεθος κτλ. Αυτό μπορεί σε μερικά αντικείμενα να προσθέσει ένα όμορφο εφέ με την τεχνική του paths. Το αντικείμενο έχει Contents μαζί με το κλασικό Transform, έτσι στο Contents έχει τα paths που εκεί εμφανίζονται και όλα τα σημεία στο αντικείμενο.



Εικόνα 5-35. Παρουσίαση του Contents > Path

Αν επιλέξεις όποιο σημείο πάνω στο αντικείμενο θέλεις και το μετακινήσεις, μορφοποιείται. Έτσι μπορείς να βάλεις κάποια keyframe σταθερά και ύστερα να προσθέσεις ανάλογα με την κίνηση που θα ήθελες να κάνει. Όπως έχει γίνει στην τελευταία σκηνή που το έδαφος μοιάζει να σηκώνεται και να ξανά κατεβαίνει.



Εικόνα 5-36. Πλήρης απεικόνιση του Contents > Path

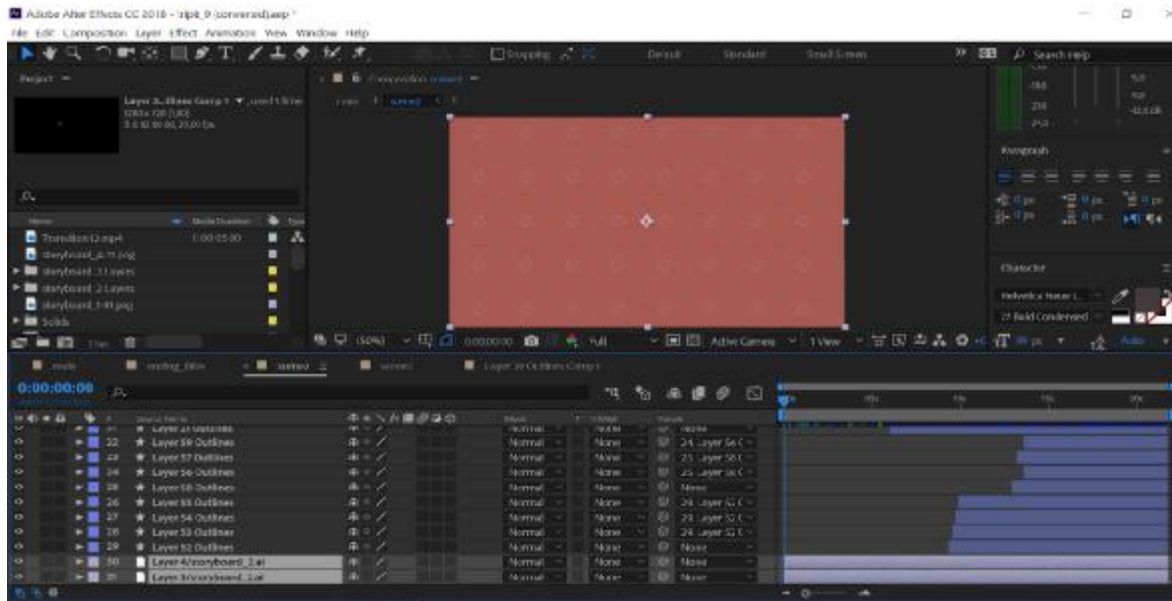
5.6 Background

5.6.1 Στατικό background



Εικόνα 5-37. Καρέ με στατικό background

Στη συγκεκριμένη περίπτωση του στατικού background, που μοιάζει με εικόνα, έχουν περαστεί δύο ξεχωριστά αρχεία .ai στο AE και έτσι έχουν εισαχθεί και στο timeline. Βέβαια για να είναι background πρέπει να είναι το τελευταίο layer στο timeline μας και να έχει μέγεθος όσο ολόκληρη η σκηνή.



Εικόνα 5-38. Στατικό background

5.6.2 Δυναμικό background (κινούμενο)

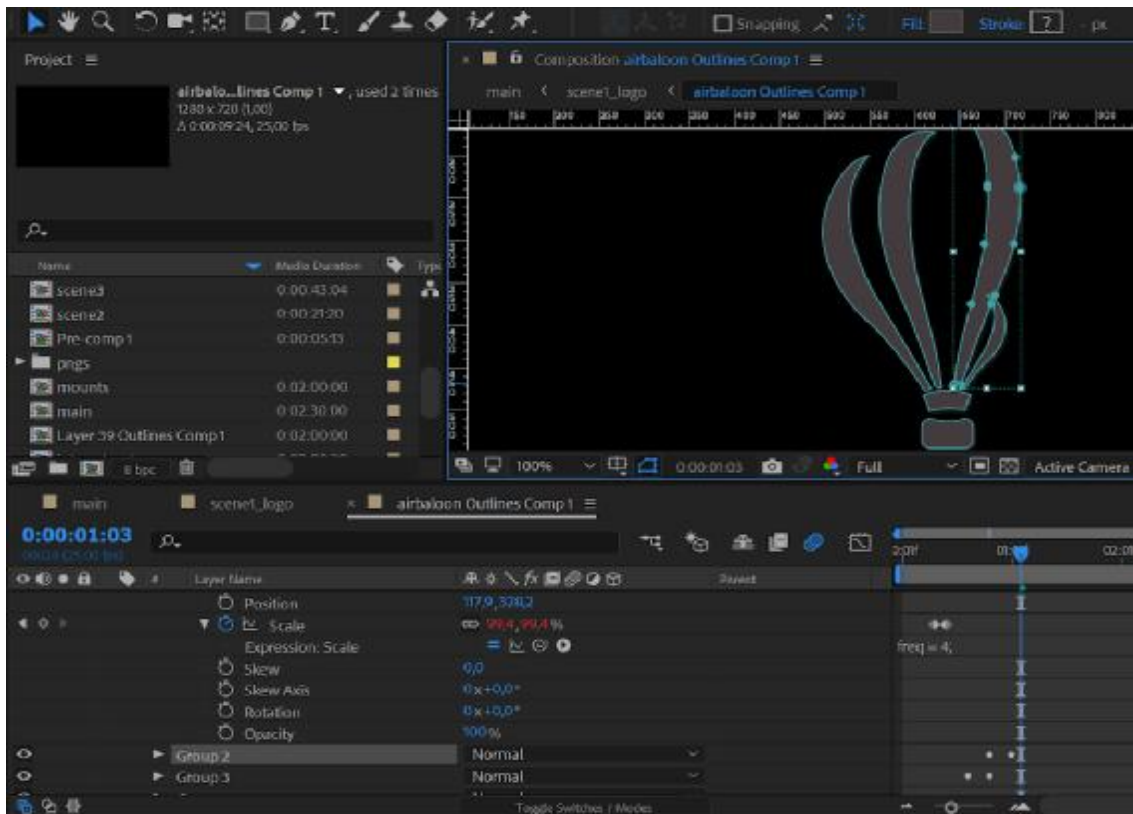


Εικόνα 5-39. Σκηνή με δυναμικό background

Η σκηνή 3 είναι ίσως η μεγαλύτερη σκηνή στο video, και ένα στατικό background θα κούραζε τον θεατή, παρατηρούμε ότι ολόκληρη η σκηνή έχει συνεχώς κινούμενο background. Είναι ουσιαστικά 3 διαφορετικές εικόνες, η μια δίπλα στην άλλη. Στην πρώτη εικόνα έχουμε βάλει keyframes στο position, και υπάρχει μεταβολή στις τιμές του από 1200,2272_371,7074 πάει στη θέση -4372,7728_371,7074 και έτσι πετυχαίνουμε την αίσθηση της κίνησης. Οι άλλες δύο εικόνες που ακολουθούν είναι με Link στη πρώτη, οπότε έχουν πάρει την ίδια κίνηση.

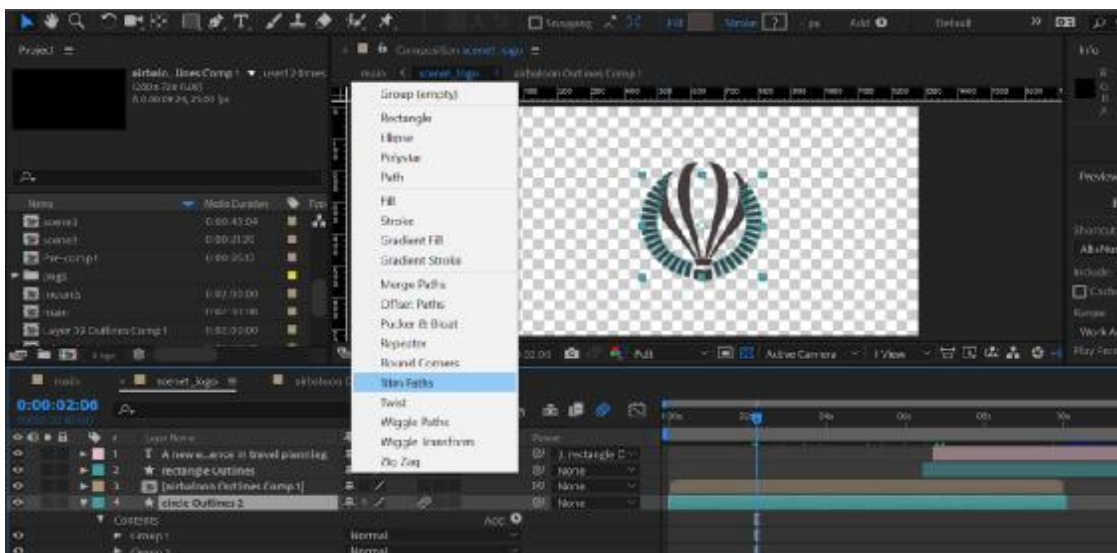
5.7 Δημιουργία εφέ λογοτύπου

Το λογότυπο έχει μια ιδιαίτερη κίνηση και εφέ, χωρίς όμως να έχει επιπλέον τεχνικές ή κινήσεις. Παρακάτω θα γίνει ανάλυση στην δημιουργία του λογοτύπου. Όλα τα μέρη από το αερόστατο είναι σε ξεχωριστά layers, το κάθε ένα αποτελεί ξεχωριστό αντικείμενο. Έχει εφαρμοστεί το bounce εφέ, και εμφανίζονται στην οθόνη με μετάβαση στο scale, με τοποθετημένο το anchor point από το σημείο που θέλουμε να εμφανίζεται.



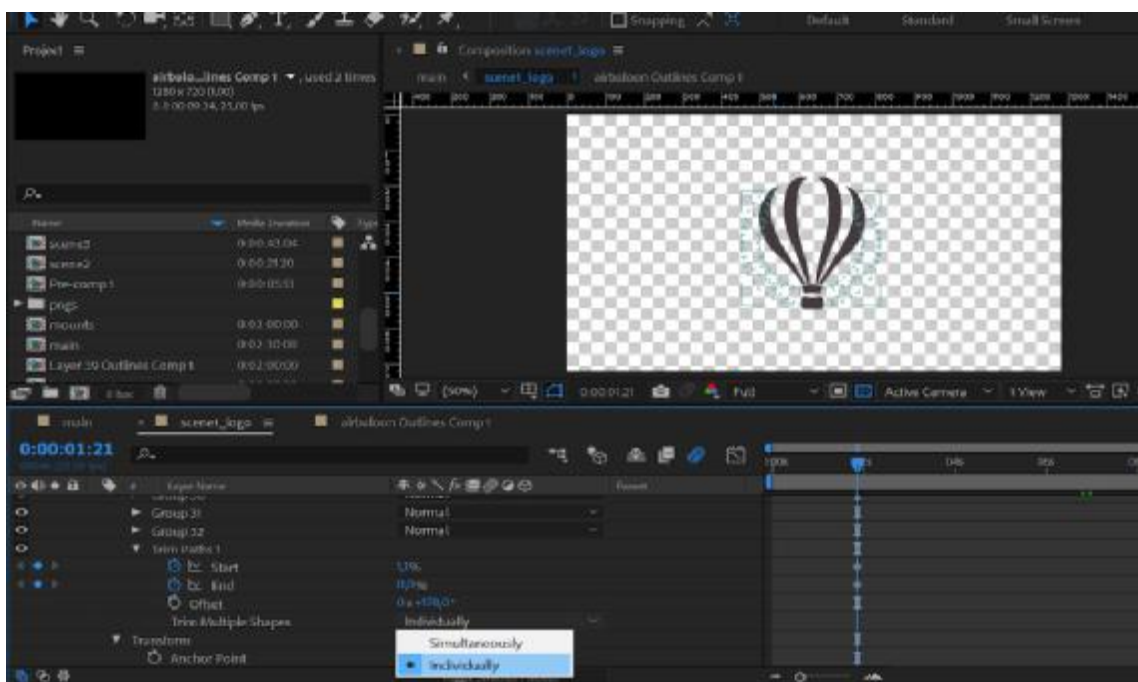
Εικόνα 5-40. Δημιουργία λογοτύπου με χρήση bounce effect, μεταβολή του anchor point και του scale

Οι γραμμές είναι γύρω από το αερόστατο και είναι διαφορετικά στοιχεία τα οποία έχουν γίνει ομαδοποιημένα (groups). Το εφέ που τις κάνει να φαίνεται ότι φορτώνουν είναι το Trim Paths που είναι στο Add > Trim Paths.



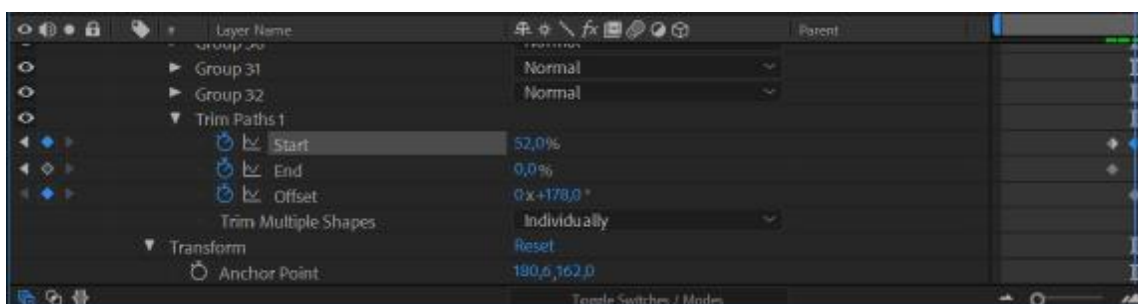
Εικόνα 5-41. Τρόπος εισαγωγής Trim Paths στη δημιουργία λογοτύπου

Μόλις ενεργοποιήσουμε το Trim Paths στην επιλογή Trim Multiple Shapes επιλέγουμε το Individually και βάζουμε τα πρώτα keyframes στο Start 1,1% _ End 0,0%



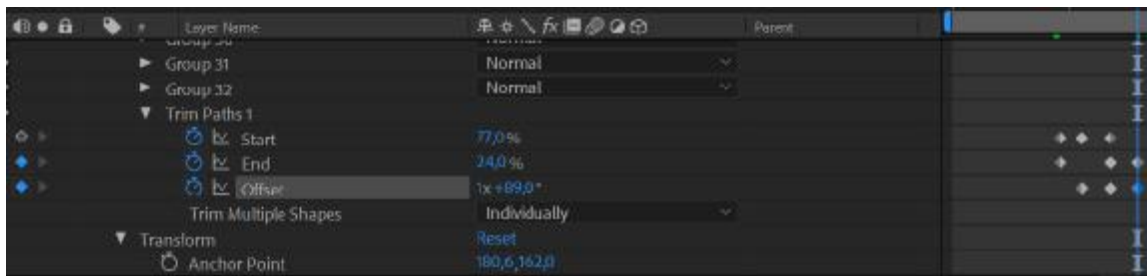
Εικόνα 5-42. Απεικόνιση της αλλαγής του Trim Multiple Shapes σε Individually

Λίγο πιο μετά ορίζουμε το Start στο 52,0% και το Offset 0x+178,0° ώστε να φαίνεται ότι γεμίζει σταδιακά.



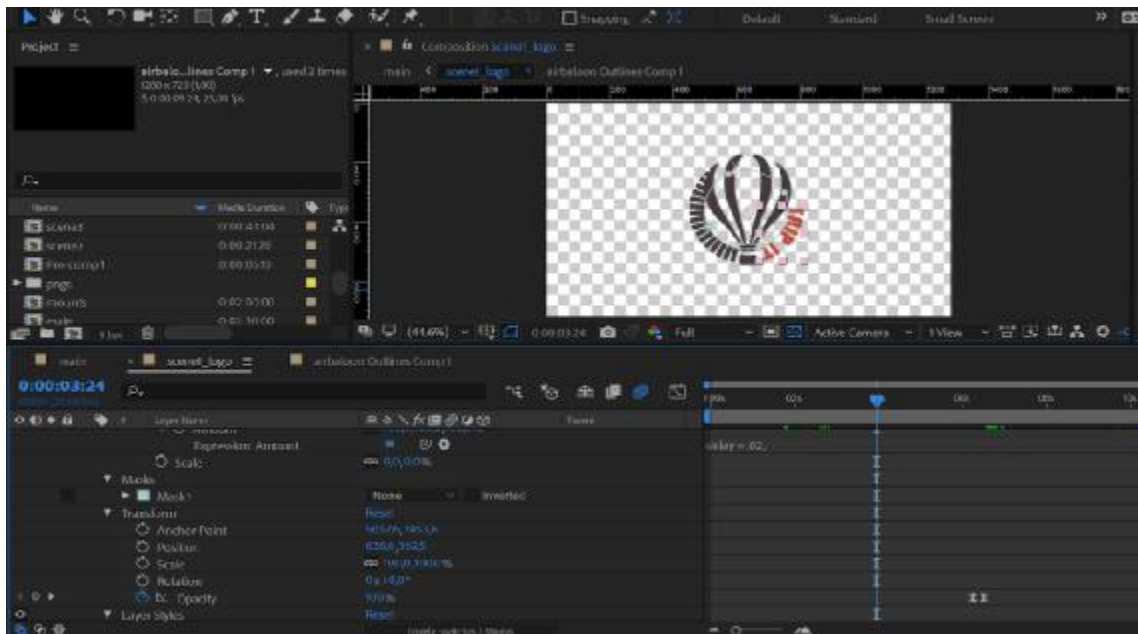
Εικόνα 5-43. Απεικόνιση του Timeline με μεταβολές σε Start, End και Offset

Και για να γεμίσουμε και την δεξιά πλευρά, τοποθετούμε πάλι keyframes λίγο πιο μετά με Start στο 77,0% και το Offset 0x+356,8° και για να το κλείσουμε keyframes στο End 24,0% και στο Offset 1x+89,0°.



Εικόνα 5-44. Απεικόνιση του Timeline με μεταβολές σε Start, End και Offset με πολλά keyframes

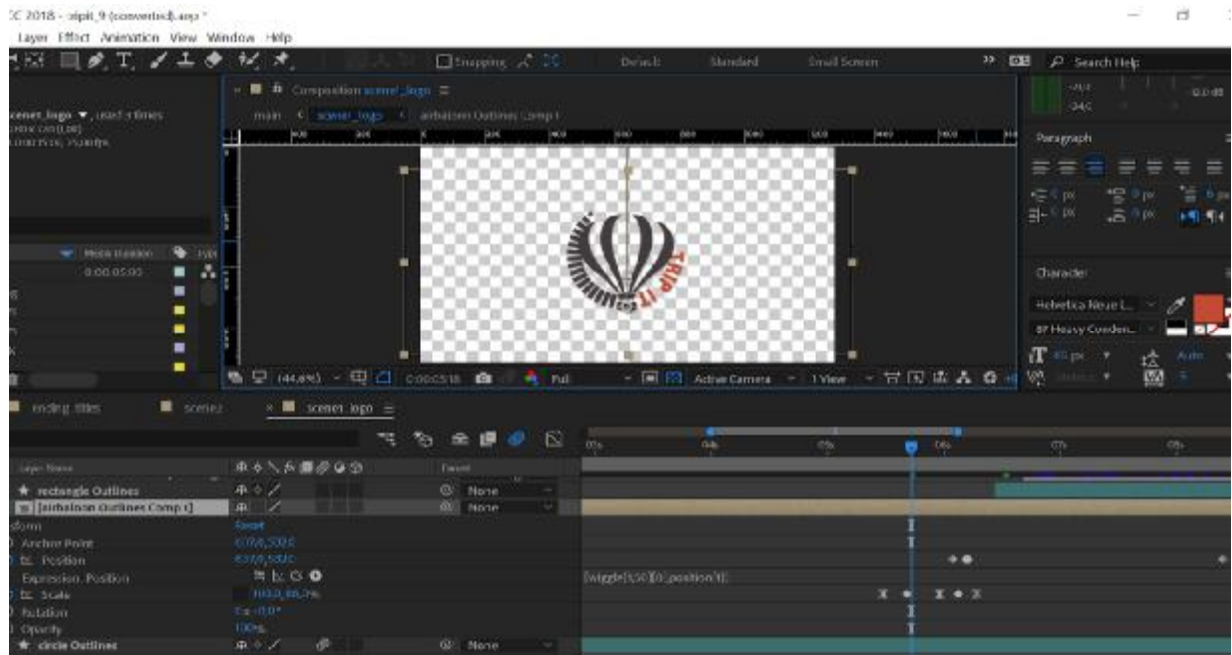
Δεν υπάρχει κάποια άλλη αλλαγή στο κομμάτι με τις γραμμές από μια μετάβαση στο τέλος στο opacity που από 100% μεταβάλετε σε 0%. Το λεκτικό TRIP IT που εμφανίζεται, έχει το Expression : Amount που έχουν όλα τα λεκτικά στο βίντεο, και έχει μια μάσκα ώστε να δίνει την εντύπωση ότι πατάει στην μέσα πλευρά από τον κύκλο.



Εικόνα 5-45. Απεικόνιση του λεκτικού TRIP IT μέσα στον κύκλο

Δεν υπάρχει κάποια άλλη τεχνική που έχει χρησιμοποιηθεί, στο τέλος υπάρχει μόνο μια μεταβολή στο opacity από 100% σε 0% για να εξαφανίζεται μαζί με τα υπόλοιπα στοιχεία.

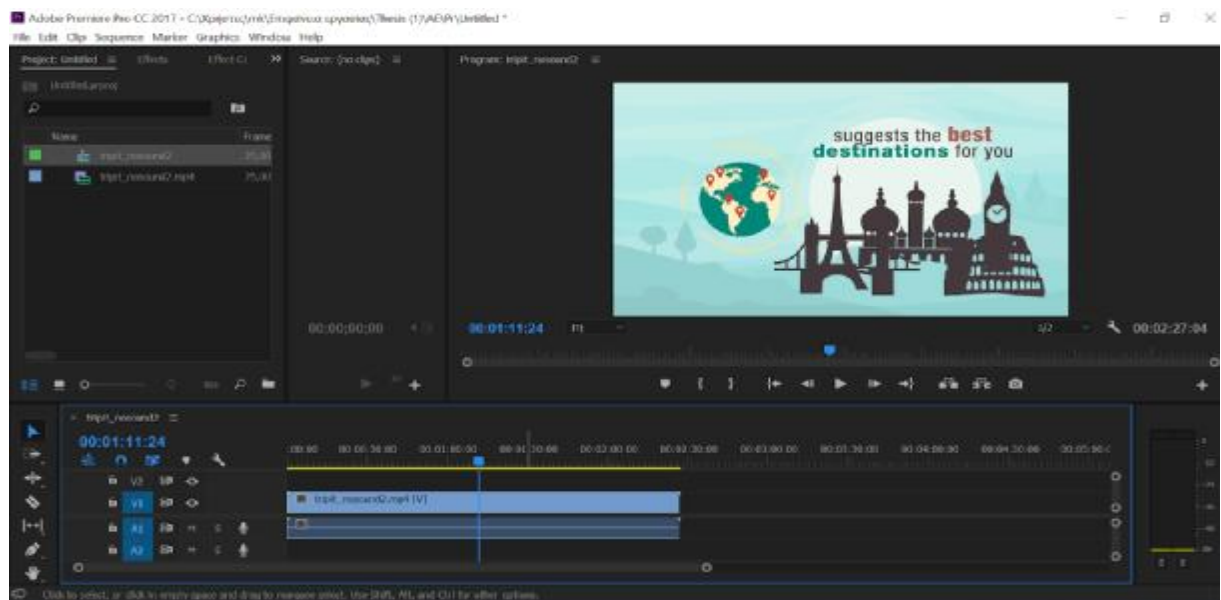
Τέλος πριν σηκωθεί το αερόστατο, έχει μια μεταβολή στο scale και στο position για να δείχνει ότι παίρνει φόρα. Το position μεταβάλετε απο 627,1_532,0 και καταλήγει σε 638,7_63,0. Ένω το scale ξεκινάει και καταλήγει σε 100_100% αλλά παρεμβάλλονται κάποια keyframes με τις τιμές 108,0_86,0% και 93,0_115,0%. Κλείνοντας να σημειωθεί πως υπάρχει στο Position ένα expression εφέ που λέει [wiggle(1,50) [0], position[1]] (<https://gist.github.com/bentosetc/5193329>)



Εικόνα 5-46. Απεικόνιση του wobble effect

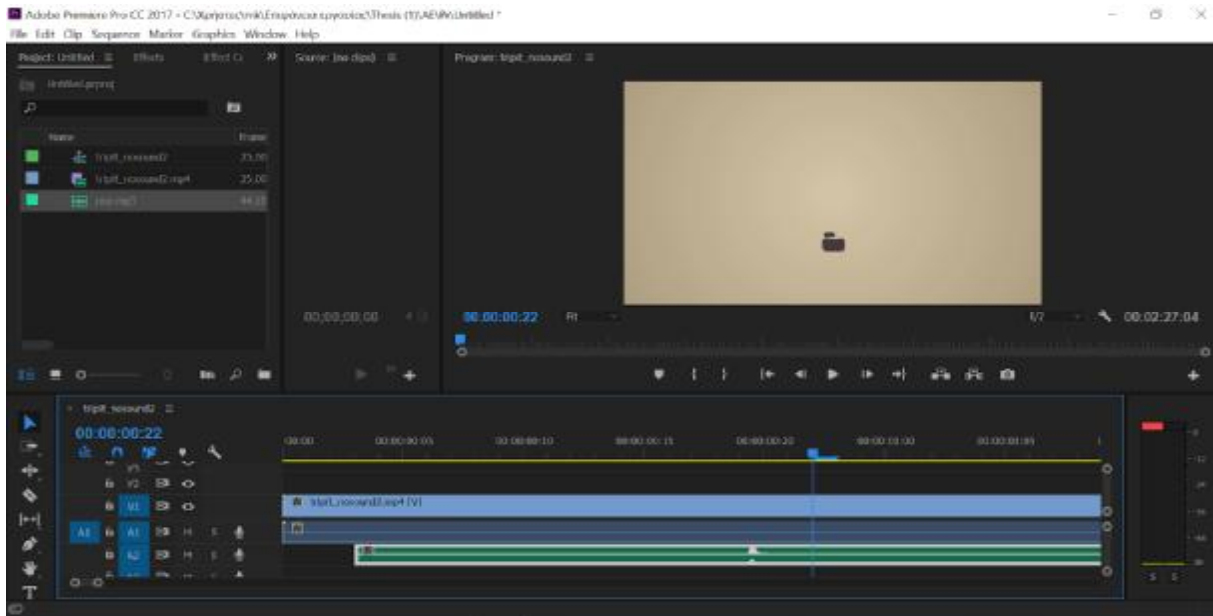
5.8 Ήχος

Ολόκληρο το κανάλι το ήχου προστέθηκε στο Premiere. Εισάγουμε κανονικά με File > Import το βίντεο που το έχουμε κάνει export σε αρχείο mp4 και το τοποθετούμε στο timeline μας.



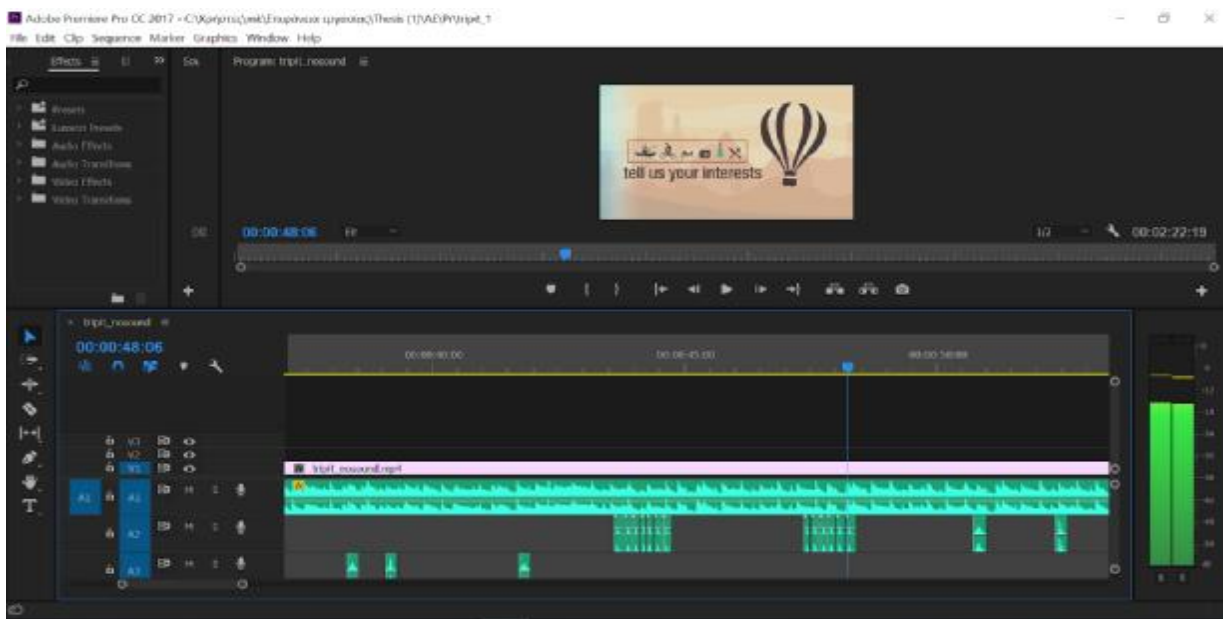
Εικόνα 5-47. Εισαγωγή του βίντεο στο timeline του Premiere

Στη συνέχεια για να προσθέσουμε τον ήχο επιλέγουμε πάλι Import και στην βιβλιοθήκη με τους ήχους, διαλέγουμε αυτόν που θέλουμε να βάλουμε. Τον τοποθετούμε στο timeline μας και κάνουμε τα απαραίτητα cut ώστε να πετύχουμε το ιδανικό αποτέλεσμα ώστε να συγχρονίζεται η εικόνα με τον ήχο που θέλουμε να αποδώσουμε.



Εικόνα 5-48. Εισαγωγή του ήχου στο timeline του Premiere

Ακολουθείτε ακριβώς η ίδια διαδικασία για ολόκληρο το βίντεο, με αποτέλεσμα στο τέλος να έχουμε συγχρονισμένο ήχο στο βίντεο. Αξίζει να σημειωθεί πως οι ήχοι έχουν τοποθετηθεί σε τρία διαφορετικά κανάλια ήχου, στο πρώτο να έχουμε τη μουσική σε όλο το βίντεο, στο δεύτερο και στο τρίτο έχουν μοιραστεί τα ηχητικά εφέ



Εικόνα 5-49. Απεικόνιση όλων των ήχων στο timeline

*Τα ακουστικά εφέ ήταν από προσωπική βιβλιοθήκη
 Series 4000 Hollywood sfx Library
 Warner Bros. sfx Library
 και λήψη αρχείων έγινε από

www.orange-freesounds.com

www.freesound.org

Η μουσική σε όλη την διάρκεια του βίντεο ήταν

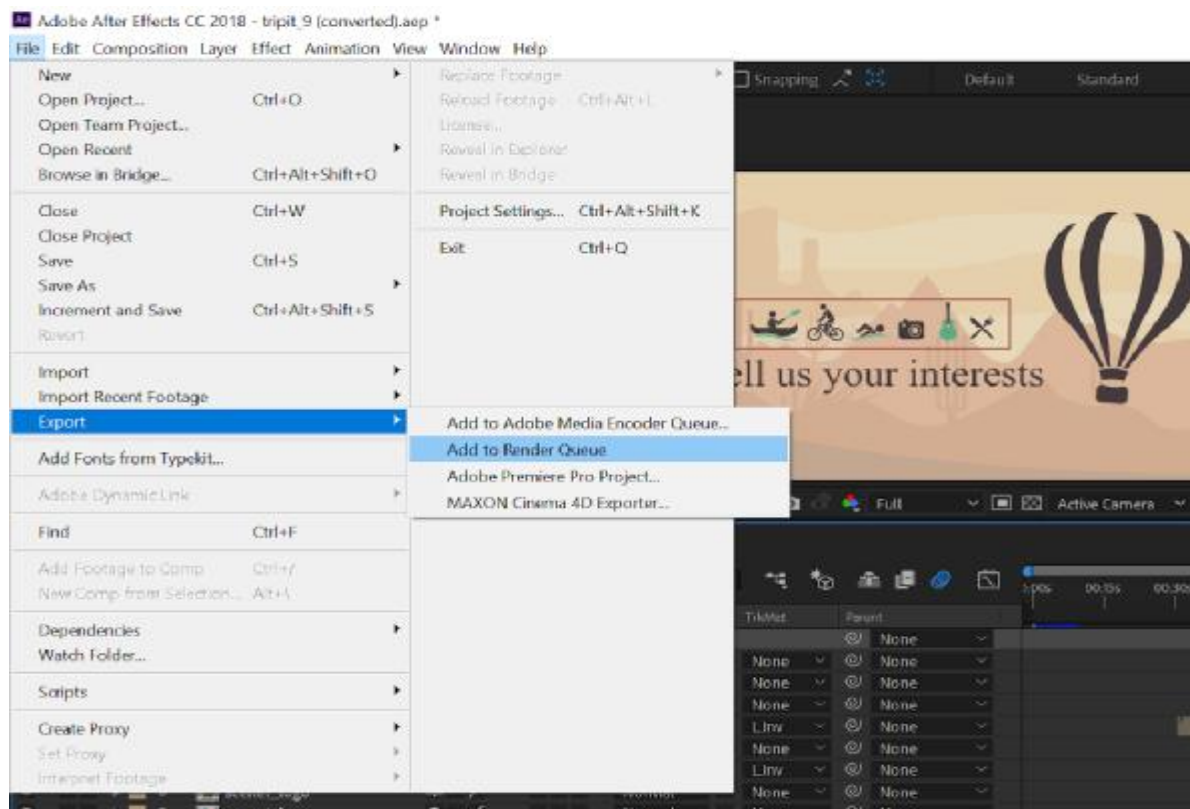
Sunny Holidays by Nicolai Heidlas @nicolai-heidlas

Music provided by Free Music for Vlogs yououtu.be/pKg8Sue1GkQ

5.9 Exports

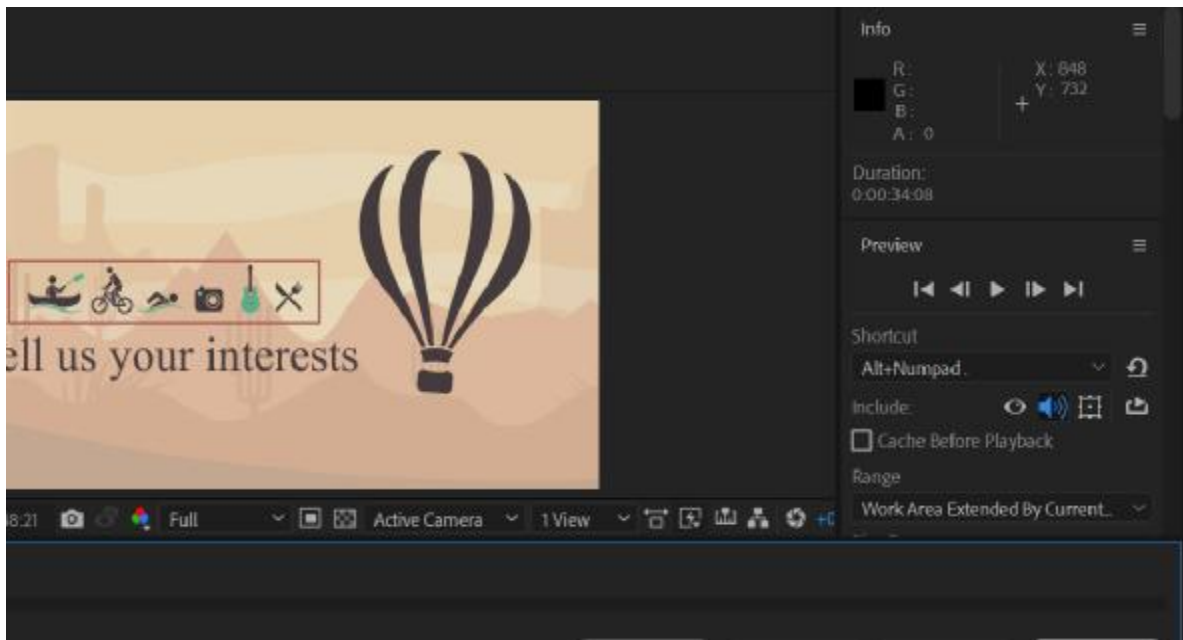
Το τελικό στάδιο για εξαχθεί το βίντεο είναι το export, ακολουθεί η περιγραφή για το export που ακολουθήθηκε στο ΑΕ και στο ΑΡ αντίστοιχα.

Στο ΑΕ το export που έγινε στο συγκεκριμένο βίντεο ήταν File > Export > Add Render Queue



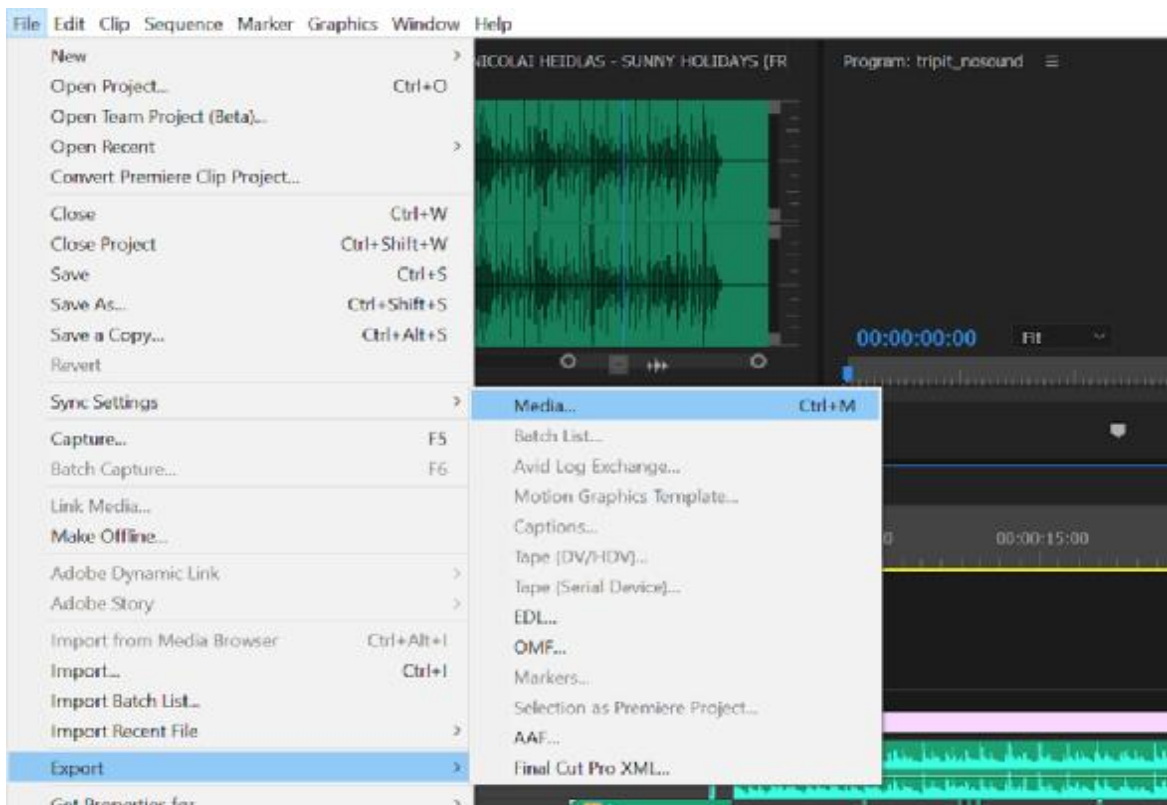
Εικόνα 5-50. Τρόπος για επιτυχής export στο After Effects

Παρατηρούμε ότι το timeline μας αλλάζει και μας δίνει λεπτομέρειες και πληροφορίες για τον τύπο αρχείου και αν δεν θέλουμε να αλλάξουμε κάτι, επιλέγουμε το κουμπί στα δεξιά render και περιμένουμε μέχρι να γίνει το τελικό export μας σε βίντεο.



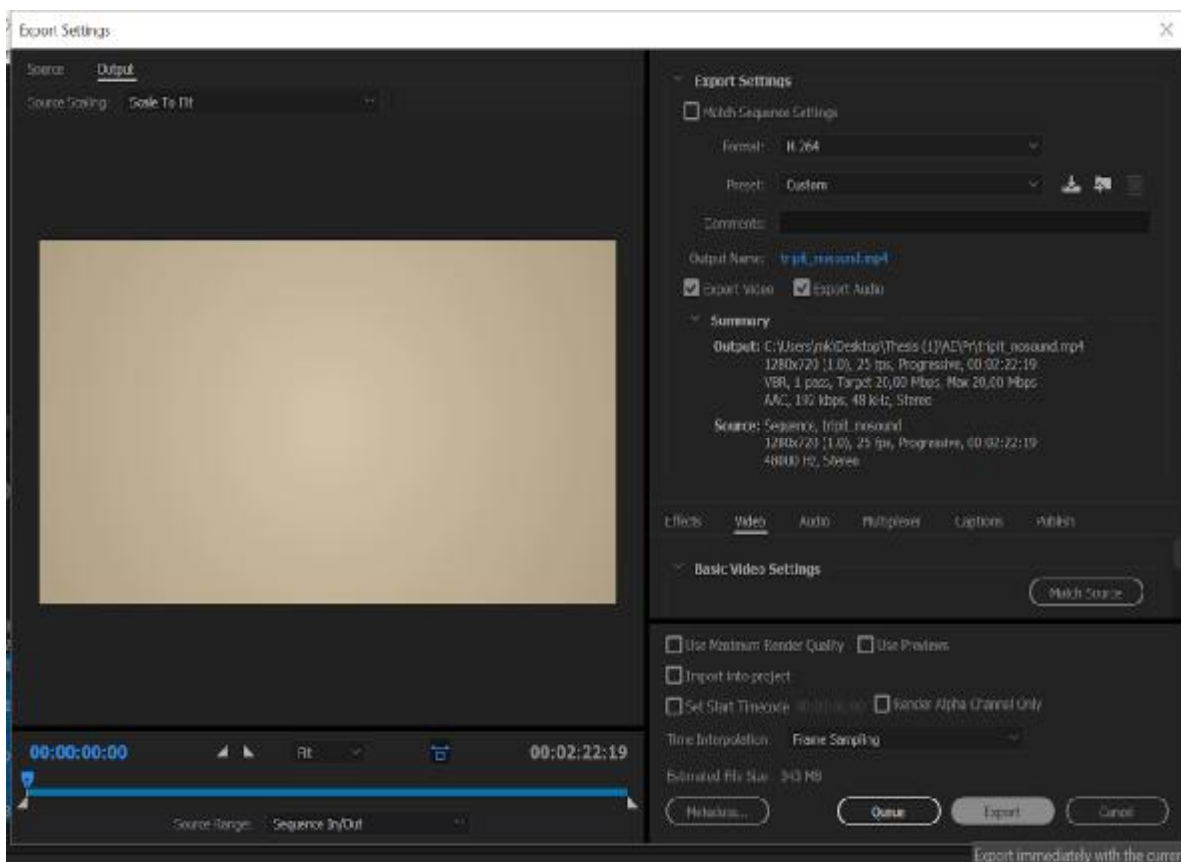
Εικόνα 5-51. Export στο After Effects

Στο Premiere το export που ακολουθήθηκε ήταν File > Export > Media όμοιο δηλαδή με του AE



Εικόνα 5-52. Τρόπος για επιτυχής export στο Premiere

Εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου επιλέγουμε το κουμπί export και αναμένουμε μέχρι να γίνει το απαραίτητο render και να εμφανιστεί στον φάκελο μας το αρχείο mp4.



Εικόνα 5-53. Export στο Premiere Settings

Αν το τελικό αποτέλεσμα δεν μοιάζει με το επιθυμητό, πολλές φορές μπορεί να οφείλεται σε λάθος που έχει γίνει στο export, βέβαια τα προγράμματα της Adobe παρέχουν όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις που χρειάζεται κανείς για να διορθώσει το πρόβλημα.



6 | Συμπεράσματα

6 Συμπεράσματα

6.1 Ευρήματα

Με την έλευση των σύγχρονων τεχνολογιών και λύσεων που έχει φέρει η υψηλή τεχνολογία, έχει αλλάξει πάρα πολύ ο επιχειρηματικός κόσμος, σε πλήρως ενημερωμένες μικρό-εφαρμογές που παρέχουν αποτελεσματικά εργαλεία για τις επιχειρήσεις με σκοπό να ενισχύσουν τις πωλήσεις και τα κέρδη.

Παρότι τα παραδοσιακά διαφημιστικά μέσα όπως αφίσες και πανό, συνεχίζουν ακόμη να κυριαρχούν στους δρόμους μεγάλων ή μικρών πόλεων, περισσότερο αποδοτικές φαίνονται λύσεις για μαζικό μάρκετινγκ με τη χρήση motion graphics video.

Καθώς τα motion graphics video είναι ένα είδος της κίνησης, που σήμερα χρησιμοποιείται στο χώρο της διαφήμισης, αφού βοηθά τις επιχειρήσεις να αυξήσουν την αναγνωσιμότητα, είναι αποτελεσματικά και σχεδόν απόλυτα αποδοτικά στον τρόπο προσέλκυσης του χρήστη.

Συμπερασματικά, οι λόγοι που ένας σχεδιαστής ή μια επιχείρηση αποφασίζει την χρήση των motion graphics video για προβολή μιας νέας καμπάνιας όπως βρέθηκαν ύστερα από έρευνα της συγκεκριμένη εργασίας είναι οι παρακάτω:

Οικονομικοί

Ένα motion graphics video παράγεται ακόμη και σε πολύ μικρές ομάδες, στην πραγματικότητα, πολλοί σχεδιαστές εργάζονται μόνοι. Με αποτέλεσμα αυτό να κρατά τα έξοδα σε πολύ χαμηλά επίπεδα σε σύγκριση με την παραγωγή βίντεο με αρκετούς εμπλεκόμενους και μεγάλες παραγωγές.

Ατελείωτες δυνατότητες

Δεν υπάρχουν όρια όταν πρόκειται για ένα motion graphics video. Επιθυμεί ο σχεδιαστής έναν ιπτάμενο ελέφαντα; όπου να πετάει γύρω από το φεγγάρι; Μπορεί να τα δημιουργήσει όλα, αφού δεν υπάρχουν όρια. Είναι συναρπαστικό και διασκεδαστικό, δεν υπάρχει στατική εικόνα, θαμπά πλάνα ή ήπιες τοποθεσίες. Είναι τόσο συναρπαστικό όσο το επιθυμεί ο χρήστης.

“Life in motion is beautiful” (Unknown)

Γρήγορη οπτική επικοινωνία

Επιχειρήσεις, όπως τράπεζες, χρησιμοποιούν και επωφελούνται από τα motion graphics video. Στοχεύουν και προσελκύουν το νεανικό κοινό αφού μοιάζουν φρέσκα και ενημερωμένα.

Απευθύνονται άμεσα στον χρήστη

Το βίντεο ποτέ δεν θα είναι αποτελεσματικό χωρίς την κατανόηση του κοινού. Ο χρήστης απολαμβάνει να αισθάνεται ότι αυτό που παρακολουθεί απευθύνεται στον ίδιο, μιας και το κλειδί της επικοινωνίας είναι η αμεσότητα.

Shares

Ένα μικρό βίντεο με γρήγορο ρυθμό έχει αποδειχθεί ότι είναι περισσότερο αποτελεσματικό και ιδανικό μέσο για να μοιραστεί κάθε χρήστης στα social media.

6.2 Προκλήσεις - προβλήματα

Τα βασικά προβλήματα που προέκυψαν στην υλοποίηση της εργασίας ήταν τα εξής:

Χρόνος

Μη επαρκείς προσωπικός χρόνος για την απαραίτητη αφιέρωση και την σωστή υλοποίηση του βίντεο.

Υλικά

Χρησιμοποιήθηκαν μόνο δωρεάν online υλικά για το βίντεο, περιορίζοντας αρκετά την ποικιλία και την ποιότητα τους. Συγκεκριμένα δωρεάν διανυσματικά γραφικά, εφέ και μουσική που είναι διαθέσιμα, με ελεύθερα δικαιώματα, φάνηκε αρκετά δύσκολο να βρεθούν. Αυτό αποτέλεσε και το κυριότερο πρόβλημα στην αρχή της υλοποίησης του βίντεο, καθώς η αρχική ιδέα ήταν η δημιουργία ενός motion graphics video με θέμα την Ελλάδα. Σκοπός ήταν η ανάδειξη της χώρας, η αιτιολόγηση γιατί θεωρείτε ιδανικός προορισμός για διακοπές, με αποτέλεσμα να πειστεί ο χρήστης και να προτιμήσει την χώρα στο επόμενο ταξίδι του. Έτσι μετά την έρευνα που πραγματοποιήθηκε και παρατηρώντας την έλλειψη δωρεάν γραφιστικών στοιχείων με θέμα την Ελλάδα, καθώς τα περισσότερα που διατίθενται είτε αφορούν στην αρχαία Ελλάδα, είτε απεικονίζουν παραλίες. Θα ήταν αδύνατο να καλυφθεί το βίντεο, έτσι έγινε αλλαγή σεναρίου και ξεκίνησε η ιδέα για το "TRIP IT".

Γνώσεις εργαλείων

Ίσως αποτέλεσε την μεγαλύτερη πρόκληση στην εργασία, η μη επαρκής γνώση των εργαλείων δημιουργίας. Σκοπός ήταν να γνωρίσουμε σε βάθος τα εργαλεία που θα έπρεπε να χρησιμοποιήσουμε, φέρνοντας το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

6.3 Μελλοντική δουλειά

Στη συγκεκριμένη εργασία, μελλοντική δουλειά και στόχος για νέα έρευνα, θα αποτελούσε η πραγματική δημιουργία της πλατφόρμας "TRIP IT" σε όλο το φάσμα, από την καλύτερη και ορθότερη έρευνα των χρηστών, τον σχεδιασμό, μέχρι και την πραγματική υλοποίηση του.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ebner, P. (2015) *What is the difference between Adobe Premiere Pro and Adobe After Effects? And why I use both*. Available at: <https://www.videoschoolonline.com/what-is-the-difference-between-adobe-premiere-pro-and-adobe-after-effects-and-why-i-use-both/> (Accessed: 29 March 2018).
- Fronczak, T. (2011) *LightWave 3D: 3D Software Worth Knowing*. Available at: <https://www.animationcareerreview.com/articles/lightwave-3d-3d-software-worth-knowing> (Accessed: 29 March 2018).
- Graphic Design* (2018) *Wikimedia Foundation Inc.* Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Graphic_design.
- Krasner, J. S. (2008) *Motion graphic design : applied history and aesthetics*. Focal Press.
- Krum, R. (2013) *Cool infographics : effective communication with data visualization and design*. Indianapolis: John Wiley and Sons, Inc. Available at: <https://www.wiley.com/en-us/Cool+Infographics%3A+Effective+Communication+with+Data+Visualization+and+Design-p-9781118582305> (Accessed: 29 March 2018).
- Lobben, A. (2003) 'Classification and Application of Cartographic Animation', *Classification and Application of Cartographic Animation*, 55(3), pp. 318–328. Available at: http://geog.uoregon.edu/geocog/information/library/lobben_03_classification.pdf.
- Motion graphics* (2018) *Wikimedia Foundation Inc.* Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Motion_graphics (Accessed: 28 March 2018).
- Motion Graphics | Killer Infographics* (2018). Available at: <http://killerinfographics.com/motion-graphics> (Accessed: 28 March 2018).
- Paul, J. (2015) *Motion Graphics Software You Should Know*. Available at: <https://www.rocketstock.com/blog/motion-graphics-software-you-should-know/> (Accessed: 29 March 2018).
- Photoshop* (2018) *BusinessDictionary.com*. Available at: <http://www.businessdictionary.com/definition/Photoshop.html> (Accessed: 29 March 2018).
- Smiciklas, M. (2012) *Infographics Using Pictures to Communicate and Connect with Your Audiences The Power of InfograPhics WArning And dISCLAImer*. Edited by Greg Wiegand and Katherine Bull. Pearson education, inc. Available at: <http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780789749499/samplepages/0789749491.pdf> (Accessed: 28 March 2018).
- Software You Need to Know for Motion Graphics | Pluralsight* (2013) *Pluralsight*. Available at: <https://www.pluralsight.com/blog/creative-professional/software-need-know-motion-graphics> (Accessed: 29 March 2018).
- Tan, J. (2016) *Aspects of animation : steps to learn animated cartoons*. Serials Publications Pvt. Ltd. Available at: http://serialspublications.com/books/index.php?route=product/product&product_id=3680.
- The 5 Types of Animation - A Beginner's Guide* (2018). Available at: <https://www.blopanimation.com/types-of-animation/> (Accessed: 28 March 2018).
- Tversky, B. and Bétrancourt, M. (2000) 'Effect of computer animation on users' performance: A review', *Le travail humain*, 63(4), pp. 311–329.

User-Centered Design Basics (2015) *Usability.gov*. Available at:
<https://www.usability.gov/what-and-why/user-centered-design.html> (Accessed: 29
March 2018).

Ward, C. (2017) *The Best Animation and Motion Graphics Software to Learn*. Available at:
<https://www.schoolofmotion.com/blog/best-animation-motion-graphics-software>
(Accessed: 29 March 2018).