



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΑ ΜΟΤΙΟΝ GRAPHICS ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ**

ΒΙΔΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ (ΑΜ 1788)

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΟΥΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΠΥΡΓΟΣ, 2018

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Πιστοποιείται ότι η πτυχιακή εργασία με θέμα:

«ΤΑ ΜΟΤΙΟΝ GRAPHICS ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ»

της φοιτήτριας του Τμήματος ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ

ΒΙΔΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑΣ

Α.Μ.: 1788

παρουσιάστηκε δημόσια και εξετάσθηκε στο Τμήμα ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ στις

22 / 11 / 2018

Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΟΥΤΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

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

ΑΜ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΒΙΔΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

1788



[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ και επόπτη της πτυχιακής μου εργασίας, κύριο Κούτρα Αθανάσιο για την πολύτιμη καθοδήγησή του. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Κούλη Χρήστο που μου έδωσε το ερέθισμα και τις βασικές γνώσεις για τον κόσμο του σχεδιασμού. Ένα επίσης ευχαριστώ στην οικογένειά μου για τη στήριξη της όλα αυτά τα χρόνια.

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα αναλύσουμε τι σημαίνει infographic και motion graphic για να προσεγγίσουμε την έννοια του videographic (ένα είδος motion graphic) που δημιούργησα. Θα περιγράψουμε πως μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα διαφημιστικό videographic, κάποιες βασικές αρχές marketing και πως σχετίζονται όλα αυτά με το διαδίκτυο. Επιπλέον θα περιγράψουμε τις μεθόδους δημιουργίας και επεξεργασίας ενός videographic. Με βάση το δημιουργικό πρόγραμμα Adobe After Effects ως κύριο εργαλείο θα δώσουμε κίνηση σε στατικά γραφικά. Για να φτάσουμε στο τελικό αποτέλεσμα θα κάνουμε μία προετοιμασία στο Adobe Illustrator για τη σχεδίαση διανυσματικών εικόνων αλλά και στο Adobe Photoshop για την επεξεργασία χαρτογραφικών (όροι που θα εξηγήσουμε στη συνέχεια).

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Θα δούμε τι σημαίνει infographic, motion graphic για να προσπαθήσουμε να συνθέσουμε την έννοια videographic και πώς όλα αυτά περικλείονται γύρω από την έννοια πολυμέσα. Πόσο μεγάλο ρόλο παίζει το διαδίκτυο (internet) για την προώθηση αυτών των οπτικοακουστικών μέσων και κάποιες αρχές ηλεκτρονικού marketing για τη δημιουργία ενός διαφημιστικού videographic. Επιπλέον θα δούμε τη διαδικασία παραγωγής του videographic με τα δημιουργικά προγράμματα (Adobe After Effects, Adobe Illustrator και Adobe Photoshop)

ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse erat metus, ullamcorper efficitur consectetur sodales, sagittis nec tellus. Nulla nibh nisi, scelerisque nec volutpat eget, lacinia non metus. Phasellus eget nisl nec mauris ornare facilisis et sed nulla. Curabitur vel quam orci. Fusce venenatis porta pretium. Donec a varius ex. In sed leo ut leo semper ultricies sit amet sit amet metus. Praesent lacinia eget leo nec auctor. Duis eleifend augue vel orci pharetra mollis. Proin sodales tempus quam, at feugiat eros maximus ut. Nulla molestie mauris augue, nec tempus dui finibus tristique. Ut in nisl nulla.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Infographic, motion graphic, videographic, οπτικοακουστικά μέσα, πολυμέσα, διαδίκτυο (internet), ηλεκτρονικό marketing

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	vii
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	ix
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	xi
ABSTRACT	xi
ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ	xi
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	xiii
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	xvi
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	xvii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	xix
1 INFOGRAPHIC	24
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ INFOGRAPHIC	24
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ	24
1.2.1. Εμφάνιση Infographic	24
1.2.2. Φαινόμενο Picture Superiority Effects	25
1.2.3. Όρος Chartjunk	25
1.3 ΑΝΑΛΥΣΗ	26
1.3.1. Απο τι αποτελείται το Infographic	27
1.3.2. Επικοινωνία	27
1.4 ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	28
1.5 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	31
1.5.1. Χρήση	31
1.5.2. Αποτελεσματικότητα	33
1.6 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΕΙΣΤΙΚΟ INFOGRAPHIC	35
1.6.1. Προετοιμασία για τη δημιουργία του Infographic	35
1.7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ INFOGRAPHIC	36
1.7.1. Προγράμματα διανυσματικών γραφικών	37
1.7.2. Εφαρμογές διανυσματικών γραφικών online	40
1.7.3. Προγράμματα επεξεργασίας εικόνων	42
2 MOTION GRAPHIC	44
2.1 ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΑΜΕ MOTION GRAPHICS	44
2.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ	48

3	ΠΟΛΥΜΕΣΑ (MULTIMEDIA).....	50
3.1	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥΜΕΣΑ	50
3.1.1.	Ετυμολογία	51
3.1.2.	Ορισμός	51
3.2	ΕΙΔΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ	52
3.3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ.....	54
3.3.1.	Κείμενο	55
3.3.2.	Εικόνα	55
3.3.3.	Ήχος	57
3.3.4.	Βίντεο	58
3.3.5.	Συνθετική κίνηση (animation)	59
4	ΙΝΤΕΡΝΕΤ	60
4.1	ΤΙ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	61
4.2	ΤΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΑΣ ΠΑΡΕΧΕΙ	61
5	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓ	61
5.1	E-TRAVELING	61
5.2	ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΑ SITE	62
6	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΟΥ MOTION GRAPHIC	62
6.1	VIDEOGRAPHIC	62
6.2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ	63
6.2.1.	Εννοιολογικό μέρος	63
6.2.2.	Πρακτικό μέρος	65
6.2.2.1.	Δημιουργία διανυσματικών γραφικών στο Adobe Illustrator	66
6.2.2.2.	Επεξεργασία εικόνων στο Adobe Photoshop	77
6.2.2.3.	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects	79
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	102
	ΑΝΑΦΟΡΕΣ	105
	ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ	106

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1 Infographic	24
Εικόνα 2 Φαινόμενο Picture Superiority Effects	25
Εικόνα 3 Όρος Chartjunk	26
Εικόνα 4 Από τι αποτελείται το infographic	27
Εικόνα 5 Επικοινωνία	28
Εικόνα 6 Χρονοδιάγραμμα	29
Εικόνα 7 Ιστόγραμμα	29
Εικόνα 8 Χαρτογράφημα	30
Εικόνα 9 Οργανόγραμμα	30
Εικόνα 10 Διάγραμμα δικτύου	31
Εικόνα 11 Infographic	34
Εικόνα 12 Adobe Illustrator	37
Εικόνα 13 Adobe InDesign	38
Εικόνα 14 Inkscape	38
Εικόνα 15 Gravit Designer	39
Εικόνα 16 Vectr	39
Εικόνα 17 OmniGraffle	40
Εικόνα 18 Power Point	40
Εικόνα 19 Easel.ly	41
Εικόνα 20 Infogram	41
Εικόνα 21 Piktochart	42
Εικόνα 22 Adobe Photoshop	42
Εικόνα 23 GIMP	43
Εικόνα 24 Photo Pos Pro	23
Εικόνα 25 Marketing προϊόντος	44
Εικόνα 26 Animation	45
Εικόνα 27 Λογότυπα	45
Εικόνα 28 Σύντομες ταινίες	23
Εικόνα 29 Τίτλοι	45
Εικόνα 30 Παρουσιάσεις	46
Εικόνα 31 Broadcasting graphics	47
Εικόνα 32 Gifs	47
Εικόνα 33 Infographics	47
Εικόνα 34 Adobe After Effects	48
Εικόνα 35 Cinema 4D	49
Εικόνα 36 Autodesk 3ds Max	49
Εικόνα 37 Discreet Combustion	50
Εικόνα 38 Apple Motion	50
Εικόνα 39 Videographic	53
Εικόνα 40 Φωτογραφία τραβηγμένη από ψηφιακή φωτογραφική μηχανή	54
Εικόνα 41 Διανυσματική εικόνα φτιαγμένη στο Adobe Illustrator	54
Εικόνα 42 Μοντέλο RGB και CMYK	56

Εικόνα 43	Παραδείγματα χαρτογραφικής και διανυσματικής εικόνας	57
Εικόνα 44	Storyboard	65
Εικόνα 45	Περιβάλλον Adobe Illustrator	66
Εικόνα 46	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 1)	66
Εικόνα 47	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 2)	67
Εικόνα 48	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 3)	67
Εικόνα 49	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 4)	68
Εικόνα 50	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 5)	68
Εικόνα 51	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 6)	69
Εικόνα 52	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 7)	69
Εικόνα 53	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 8)	70
Εικόνα 54	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 9)	70
Εικόνα 55	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 10)	71
Εικόνα 56	Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 11)	71
Εικόνα 57	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 1)	72
Εικόνα 58	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 2)	72
Εικόνα 59	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 3)	73
Εικόνα 60	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 4)	73
Εικόνα 61	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 5)	74
Εικόνα 62	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 6)	74
Εικόνα 63	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 7)	75
Εικόνα 64	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 8)	75
Εικόνα 65	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 9)	76
Εικόνα 66	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 10)	76
Εικόνα 67	Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 11)	77
Εικόνα 68	Περιβάλλον του Adobe Photoshop	77
Εικόνα 69	Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 1)	78
Εικόνα 70	Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 2)	78
Εικόνα 71	Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 3)	79
Εικόνα 72	Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 4)	79
Εικόνα 73	Περιβάλλον Adobe After Effects	80
Εικόνα 74	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.1)	80
Εικόνα 75	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.2)	81
Εικόνα 76	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.3)	82
Εικόνα 77	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.4)	82
Εικόνα 78	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.5)	82
Εικόνα 79	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.6)	83
Εικόνα 80	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.7)	83
Εικόνα 81	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.8)	83
Εικόνα 82	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.9)	83
Εικόνα 83	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.10)	83
Εικόνα 84	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.11)	84
Εικόνα 85	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.12)	85
Εικόνα 86	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.13)	85
Εικόνα 87	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.14)	86
Εικόνα 88	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.15)	86

Εικόνα 89	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.16) ...	86
Εικόνα 90	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.17) ...	87
Εικόνα 91	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.18) ...	87
Εικόνα 92	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.19) ...	87
Εικόνα 93	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.20) ...	88
Εικόνα 94	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.21) ...	88
Εικόνα 95	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.22) ...	88
Εικόνα 96	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.23) ...	89
Εικόνα 97	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.24) ...	89
Εικόνα 98	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.25) ...	90
Εικόνα 99	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.26) ...	91
Εικόνα 100	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.27) .	91
Εικόνα 101	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.28) .	92
Εικόνα 102	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.29) .	92
Εικόνα 103	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.30) .	93
Εικόνα 104	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.31) .	93
Εικόνα 105	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.32) .	93
Εικόνα 106	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.33) .	94
Εικόνα 107	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.34) .	94
Εικόνα 108	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.35) .	94
Εικόνα 109	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.36) .	95
Εικόνα 110	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.37) .	95
Εικόνα 111	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.38) .	96
Εικόνα 112	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.39) ..	96
Εικόνα 113	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.40) .	97
Εικόνα 114	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.41) .	97
Εικόνα 115	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.42) .	97
Εικόνα 116	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.43) .	98
Εικόνα 117	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.44)	98
Εικόνα 118	Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στ.45) .	98
Εικόνα 119	Αρχικό Storyboard	99
Εικόνα 120	Τελικό Videographic	100

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κύριος στόχος της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι η πληροφόρηση και η προσέγγιση σχετικά με τον εντυπωσιακό ψηφιακό κόσμο των πολυμέσων αλλά και το εύρος των δυνατοτήτων τους. Δίνεται η δυνατότητα στον αναγνώστη, μέσω των προγραμμάτων που θα παρουσιάσουμε στη συνέχεια, να γνωρίσει το πόσο ενδιαφέρον είναι να μπορείς να δημιουργείς δικές σου πραγματικότητες, δίνεται επίσης το έναυσμα να ασχοληθεί με το αντικείμενο όπως επίσης και η επιθυμία παραγωγής πρωτότυπων έργων. Τέλος δίνεται η ευκαιρία να αντιληφθεί κανείς τα στάδια παραγωγής ενός videographic και πώς τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν συντελούν στη δημιουργία του τελικού αποτελέσματος. Το θέμα αυτής της πτυχιακής είναι η δημιουργία ενός videographic, τα στάδια δημιουργίας του και κάποια ιστορικά στοιχεία για να γνωρίσουμε την οικογένεια του videographic και πως δημιουργήθηκε.

Η δομή της εργασίας χωρίζεται σε έξι κεφάλαια. **Στο πρώτο κεφάλαιο** θα δούμε τι σημαίνει ο όρος infographic, από τι αποτελείται ένα infographic, ποια είναι η χρήση του, τι το κάνει αποτελεσματικό και προγράμματα για τη δημιουργία του. **Στο δεύτερο κεφάλαιο** θα δούμε τι είναι τα motion graphics (κινούμενα γραφικά), που τα συναντάμε και προγράμματα δημιουργίας τους. **Στο τρίτο κεφάλαιο** θα παρουσιάσουμε εκτενώς τι είναι πολυμέσα ετυμολογικά αλλά και θεωρητικά, τα είδη των πολυμέσων και από τι αποτελούνται. **Στο τέταρτο κεφάλαιο** θα δούμε τον ορισμό του Internet και πως λειτουργεί ως μέσο για την προώθηση των οπτικοακουστικών μέσων. **Στο πέμπτο κεφάλαιο** θα δούμε κάποιες βασικές αρχές marketing και πιο συγκεκριμένα του ηλεκτρονικού marketing. Και τέλος **στο έκτο κεφάλαιο** θα δούμε τη διαδικασία παραγωγής ενός motion graphic, ενός videographic, μέσα από τα δημιουργικά προγράμματα (Adobe After Effects, Adobe Illustrator και Adobe Photoshop).

[Αυτή η σελίδα είναι κενή]

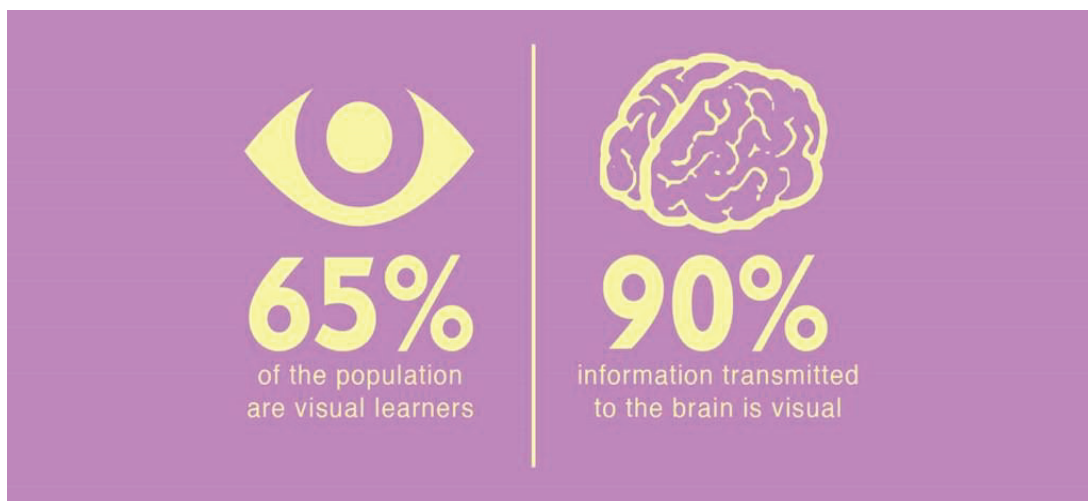
1 INFOGRAPHIC

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ INFOGRAPHICS

Κάθε δευτερόλεπτο είναι γεμάτο από πληροφορίες. Για κάποιες παίζουμε το ρόλο της πηγής, ενώ για κάποιες άλλες αποτελούμε το δέκτη. Παρά το γεγονός ότι τις λαμβάνουμε σε διάφορες χρονικές στιγμές, το μυαλό μας έχει τη δυνατότητα να τις συνδυάζει μεταξύ τους και να δημιουργεί το τελικό αποτέλεσμα, με ταχύτητα επεξεργασίας όμοια με αυτή ενός δικτύου ηλεκτρονικών υπολογιστών, δηλαδή εκατό φορές πιο γρήγορα από την αίσθηση της ακοής και της όσφρησης.

"Υπάρχει κάτι εντελώς μαγικό στις οπτικές πληροφορίες. Το infographic είναι μία μορφή συμπιεσμένης γνώσης, ένας τρόπος συμπίεσης ενός τεράστιου όγκου πληροφοριών και κατανόησης σε ένα μικρό χώρο." (David McCandless, 2012).

Ένα infographic έχει τη δύναμη να μεταδώσει μεγάλο κομμάτι πληροφορίας μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα εύκολα και άμεσα. Συνεπώς, το κατάλληλο Infographic αποτελεί ένα από τα πιο αποτελεσματικά μέσα προκειμένου να μοιραστούμε την ιστορία και τους στόχους της επιχείρησής μας και να τονίσουμε τους λόγους για τους οποίους η εργασία μας είναι τόσο σημαντική. Παράλληλα, η συμβολή τους είναι ιδιαίτερα αξιόλογη στην αύξηση του κοινού και της απήχησης της επιχείρησής μας.



Εικόνα 1. Το 65% του πληθυσμού είναι οπτικοί μαθητές (Mind Tools, 1998) και το 90% των πληροφοριών που μεταδίδονται στον εγκέφαλο είναι οπτικές (David Hyerle, 2000). | Πηγή: <http://www.studyspectrum.com/blog/visual-learning/>

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ

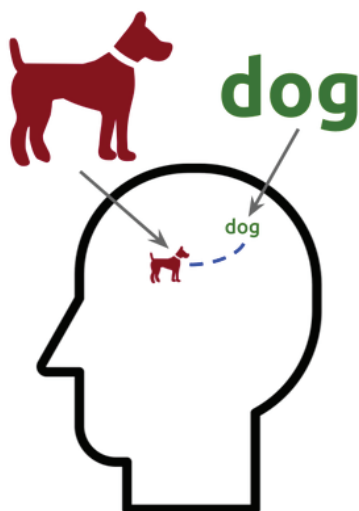
1.2.1 Εμφάνιση infographic

Η ιστορία του infographic ξεκινά από πολύ νωρίς λόγω έμφυτης ανάγκης του ανθρώπου για κατανόηση. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα στα οποία μπορούμε να ανατρέξουμε και θα αναφερθούμε σε κάποια από αυτά. Το 1626 ο Christoph Scheiner

δημοσίευσε το Rosa Ursina sive sol, ένα βιβλίο που αποκάλυπτε την έρευνά του για την περιστροφή του ήλιου, το βιβλίο περιείχε απεικονίσεις που έδειχναν τα μοτίβα περιστροφής του ήλιου. Λίγο αργότερα το 1857, η Αγγλίδα νοσοκόμα Florence Nightingale χρησιμοποίησε γραφικά πληροφοριών για να πείσει τη Βασίλισσα Βικτώρια να βελτιώσει τις συνθήκες στα στρατιωτικά νοσοκομεία. Το κύριο που χρησιμοποίησε ήταν το διάγραμμα Coxcomb, ένας συνδυασμός στοιβαγμένων γραμμών και πινακίδων πίτας, που απεικονίζουν τον αριθμό και τις αιτίες θανάτου κατά τη διάρκεια κάθε μήνα του πολέμου της Κριμαίας.

Οριστικοποιώντας το φαινόμενο της απεικόνισης ως μέθοδο κατανόησης φτάνουμε στον 20ο αιώνα. Ένας πρωτοπόρος στην απεικόνιση δεδομένων, ο Edward Tufte έγραψε μία σειρά βιβλίων - Visual Explanations, The Visual Display of Quantitative Information, and Envisioning Information - , σχετικά με τα γραφικά πληροφοριών. Όπως αναφέρεται στους New York Times στο "Da Vinci of Data", το 1993 ο Tufte άρχισε να δίνει διαλέξεις για το θέμα των εικονογραφήσεων. Για τον Tufte οι καλές οπτικοποιήσεις δεδομένων αντιπροσωπεύουν με ακρίβεια κάθε σημείο δεδομένων και επιτρέπουν σε έναν θεατή να δει τάσεις και πρότυπα στα δεδομένα. Η συμβολή του Tufte στον τομέα της απεικόνισης και της εικονογραφικής απεικόνισης θεωρείται τεράστια και οι αρχές σχεδιασμού του μπορούν να προβληθούν σε πολλές ιστοσελίδες, περιοδικά και εφημερίδες μέχρι και σήμερα.

1.2.2 Φαινόμενο Picture Superiority Effects



Εικόνα 2. (γρφικό - κεφάλι - Makarenko Andrey, Noun Project) | Πηγή: <https://divergented.com/2017/05/17/visual-voice-2/>

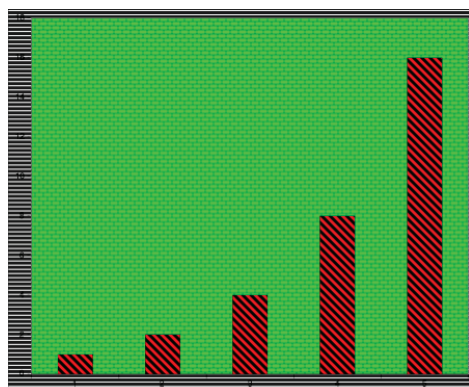
Ο ανθρώπινος εγκέφαλος απομνημονεύει τις εικόνες για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από ότι τις λέξεις. Οι εικόνες αναγνωρίζονται πιο γρήγορα και ανακαλούνται από τη μνήμη μας ταχύτερα από ότι η συνομιλία ή ο γραπτός λόγος. Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό ως «**Picture Superiority Effects**» και βασίζεται στην ιδέα ότι η ανθρώπινη σκέψη είναι ευαίσθητη στο συμβολικό τρόπο παρουσίασης πληροφοριών. Δεν έχει αποδειχθεί ακόμη επιστημονικά πως ακριβώς λειτουργεί αυτό το φαινόμενο, φαίνεται όμως ότι ο ανθρώπινος

εγκέφαλος είναι σε θέση να επεξεργάζεται τις εικόνες πιο γρήγορα από ότι επεξεργάζεται ένα παρόμοιο ποσό γραπτών πληροφοριών. Πιθανολογείται ότι οι εικόνες απομνημονεύονται πιο γρήγορα γιατί ο εγκέφαλος έχει τη δυνατότητα διπλής κωδικοποίησης. Αυτό σημαίνει ότι βλέποντας μία εικόνα αποθηκεύεται στη μνήμη με τη μορφή μιας εικόνας αλλά και μιας λέξης, άρα όταν βλέπουμε ή ακούμε μια λέξη αποθηκεύεται στη μνήμη μας μόνο με τη μορφή λέξης. Η θεωρία ανήκει στον Allan Paivio. Σύμφωνα με τη θεωρία της διπλής κωδικοποίησης η μνήμη υπάρχει είτε προφορικά είτε φανταστικά είτε και τα δύο ταυτόχρονα. Οι πληροφορίες που παρουσιάζονται ως εικόνες κωδικοποιούνται και στα δύο συστήματα. Στην εικόνα 2

βλέπουμε μία εικόνα και μία λέξη. Η εικόνα και η λέξη αποθηκεύονται σε διαφορετικές θέσεις μνήμης. Η ανάγνωση της λέξης ή η προβολή της εικόνας θα ενεργοποιήσει άλλη θέση μνήμης. Η εικόνα ενεργοποιεί και τις δύο θέσεις ταυτόχρονα και λειτουργεί πιο αποτελεσματικά στην ανάκληση της βραχυπρόθεσμης μνήμης.

1.2.3 Όρος Chartjunk

Ωστόσο οι πληροφορίες που εισέρχονται στον εγκέφαλο μας μέσω της οπτικής απεικόνισης δεν έχουν πάντα θετικά αποτελέσματα κι ό,τι αποθηκεύεται στη μνήμη δεν είναι πάντα κατανοητό. Ένα infographic μπορεί να παραμείνει στη μνήμη για πάρα πολύ καιρό γιατί ξοδεύουμε ελάχιστο χρόνο για να το αποκρυπτογραφήσουμε, ωστόσο προαπαιτείται σαφήνεια. Ο Edward Tufte απέδωσε τον όρο Chartjunk για να περιγράψει φαινόμενα κατά τα οποία η πληροφορία σε μια οπτική απεικόνιση, παραποιείται με περιττά στοιχεία που αποσπών την προσοχή του θεατή από την πληροφορία.



Εικόνα 3. Χαρακτηριστικό παράδειγμα chartjunk. Στο διάγραμμα βλέπουμε πολλούς χρωματισμούς, πολλές περιττές γραμμές. Η πληροφορία στον οριζόντιο άξονα είναι μόνο πέντε αριθμοί που είναι δύσκολο να διαβαστούν. |Πηγή: <https://en.wikipedia.org/wiki/Chartjunk#/media/File:Chartjunk-example.svg>

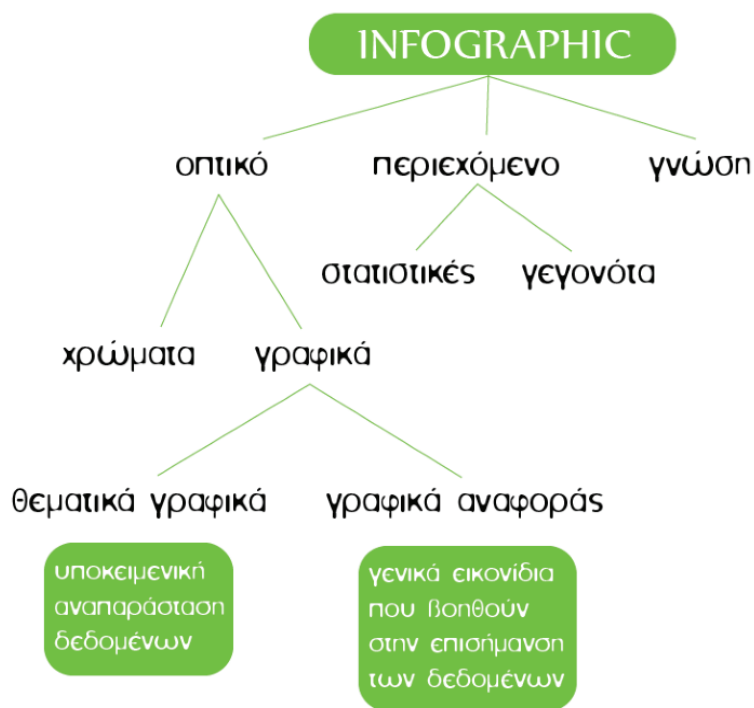
1.3 ΑΝΑΛΥΣΗ

1.3.1 Από τι αποτελείται το infographic

Το infographic αποτελείται από τρία μέρη:

- Οπτικό
- Περιεχόμενο
- Γνώση

Το **οπτικό** αποτελείται από γραφικά και χρώματα. Υπάρχουν δύο τύποι γραφικών, το θέμα και η αναφορά. Τα θεματικά γραφικά (εικόνες) περιλαμβάνονται σε όλα τα infographics και αντιπροσωπεύουν την υποκειμενική οπτική αναπαράσταση των δεδομένων. Τα γραφικά αναφοράς (κείμενο) είναι γραφικά που χρησιμοποιούνται για την επισήμανση κάποιων δεδομένων. Οι στατιστικές και τα γεγονότα συνήθως χρησιμεύουν ως **περιεχόμενο** στο infographic και μπορούν να ληφθούν από οποιαδήποτε πηγή. Μια από τις σημαντικότερες πτυχές των infographics είναι η **γνώση** που περιέχουν για τα δεδομένα που παρουσιάζουν.



Εικόνα 4. Από τι αποτελείται το infographic

1.3.2 Επικοινωνία

Το Infographic είναι άμεσα συνδεδεμένο με την επικοινωνία που μεταδίδει και υπάρχουν **τρεις βασικές διατάξεις επικοινωνίας** που πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν κατά το σχεδιασμό ενός infographic. Η κατανόηση, η διατήρηση και η έκκληση. Η **έκκληση** είναι η ιδέα ότι η επικοινωνία πρέπει να προσελκύσει το ακροατήριό της. Η **κατανόηση** συνεπάγεται ότι ο θεατής πρέπει να είναι σε θέση να καταλάβει εύκολα τις πληροφορίες που του παρουσιάζονται. Και τέλος, η **διατήρηση** σημαίνει ότι ο θεατής πρέπει να θυμάται τα δεδομένα που παρουσιάζονται από το infographic. Η σειρά σπουδαιότητας αυτών των διατάξεων εξαρτάται από το σκοπό του infographic. Εάν το infographic έχει σκοπό να μεταφέρει πληροφορίες με αμερόληπτο τρόπο, όπως στους τομείς της ακαδημαϊκής κοινότητας ή της επιστήμης, η κατανόηση είναι αυτή που πρέπει πρώτα να εξεταστεί, στη συνέχεια η διατήρηση και τελικά η έκκληση. Ωστόσο, αν το infographic χρησιμοποιείται για εμπορικούς σκοπούς, τότε η έκκληση γίνεται πιο σημαντική, ακολουθούμενη από διατήρηση και κατανόηση.



Εικόνα 5. Επικοινωνία

1.4 ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

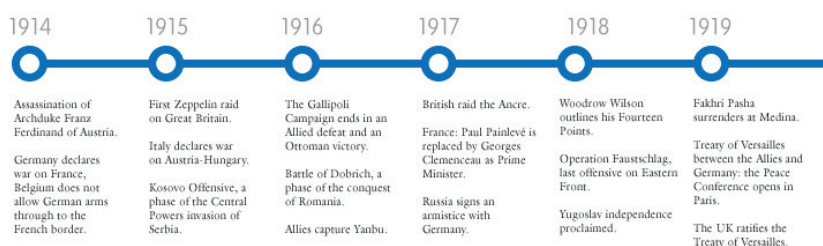
Οπτικοποίηση δεδομένων ονομάζεται η γραφική αναπαράσταση δεδομένων ισοδύναμη της οπτικής επικοινωνίας. Η απεικόνιση δεδομένων είναι μία τέχνη και μία επιστήμη. Θεωρείται ως κλάδος περιγραφικών στατιστικών αλλά και ως εργαλείο ανάπτυξης της οπτικής επικοινωνίας. Για την επικοινωνία των πληροφοριών με σαφήνεια και αποτελεσματικότητα, η οπτικοποίηση δεδομένων χρησιμοποιεί στατιστικά γραφικά, διαγράμματα, γραφικά πληροφοριών και άλλα εργαλεία. Η αποτελεσματική απεικόνιση βοηθά τους χρήστες να αναλύουν και να αιτιολογούν τα δεδομένα και τα αποδεικτικά στοιχεία. Κάνει πολύπλοκα δεδομένα πιο προσιτά, κατανοητά και χρησιμοποιήσιμα.

Υπάρχουν πολλοί τύποι απεικονίσεων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αναπαραστήσουν το ίδιο σύνολο δεδομένων. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να προσδιοριστεί η κατάλληλη απεικόνιση για το κατάλληλο σύνολο δεδομένων λαμβάνοντας υπόψη γραφικά χαρακτηριστικά όπως η θέση, το μέγεθος, το σχήμα και το χρώμα. Υπάρχουν κυρίως πέντε τύποι κατηγοριών οπτικοποίησης:

1. Χρονική σειρά (Χρονοδιάγραμμα)
2. Στατιστική (Ιστόγραμμα)
3. Χάρτες (Χαρτογράφημα)
4. Ιεραρχίες (Οργανόγραμμα)
5. Δίκτυα (Διάγραμμα δικτύου)

Χρονοδιάγραμμα

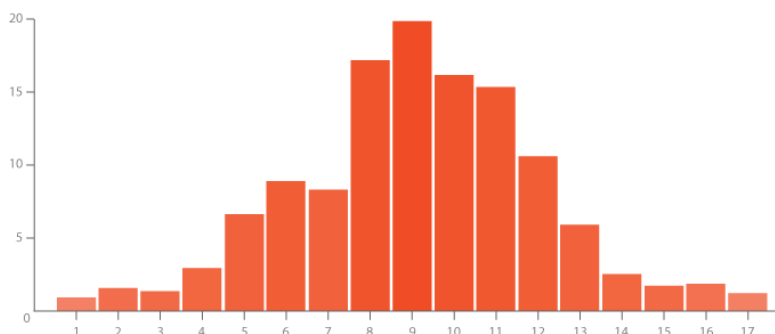
Timeline of World War I



Εικόνα 6. Χρονοδιάγραμμα

Ένα χρονοδιάγραμμα είναι ένας γραφικός τρόπος προβολής μιας λίστας γεγονότων με χρονολογική σειρά. Ορισμένα χρονοδιαγράμματα λειτουργούν σε κλίμακα, ενώ άλλα απλώς προβάλλουν τα συμβάντα σε σειρά. Η κύρια λειτουργία των χρονοδιαγραμμάτων είναι να επικοινωνούν πληροφορίες σχετικές με το χρόνο, είτε για ανάλυση είτε για να παρουσιάσουν οπτικά μια ιστορία ή άποψη της ιστορίας. Εάν βασίζεται σε κλίμακα, ένα χρονοδιάγραμμα επιτρέπει να δούμε πότε συμβαίνουν ή πρόκειται να συμβούν, επιτρέποντας στον θεατή να αξιολογήσει τα χρονικά διαστήματα μεταξύ των γεγονότων. Αυτό επιτρέπει στον θεατή να δει τυχόν μοτίβα που εμφανίζονται σε οποιαδήποτε επιλεγμένη χρονική περίοδο ή πώς κατανέμονται τα συμβάντα εκείνης της χρονικής περιόδου.

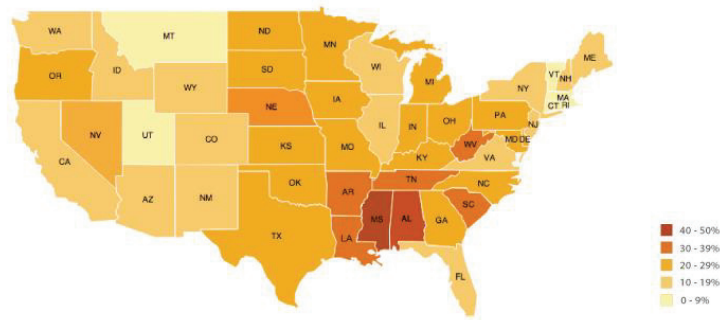
Ιστόγραμμα



Εικόνα 7. Ιστόγραμμα

Τα πιο συνηθισμένα παραδείγματα γραφημάτων στατιστικής είναι τα ιστογράμματα. Ένα ιστόγραμμα απεικονίζει την κατανομή δεδομένων σε ένα συνεχές διάστημα ή σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Κάθε μπάρα σε ένα ιστόγραμμα αντιπροσωπεύει τη συστοιχισμένη συχνότητα σε κάθε διάστημα/κάδο. Τα ιστογράμματα παρέχουν μια εκτίμηση ως προς το πού συγκεντρώνονται οι τιμές, ποιες είναι οι ακραίες τιμές και αν υπάρχουν κενά ή ασυνήθιστες τιμές. Είναι επίσης χρήσιμα για να δώσουμε μια κατανοητή εικόνα της κατανομής πιθανοτήτων.

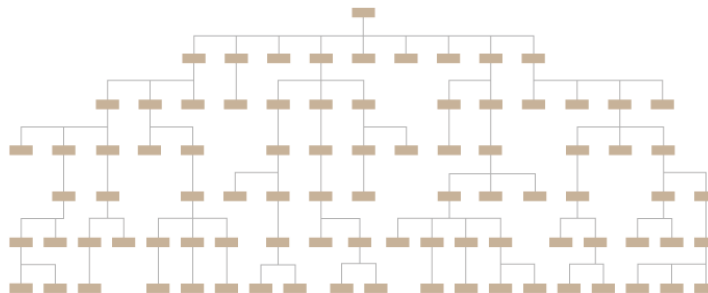
Χαρτογράφημα



Εικόνα 8. Χαρτογράφημα

Οι χάρτες είναι ένας φυσικός τρόπος να αντιπροσωπεύονται τα γεωγραφικά δεδομένα, εμφανίζουν διαχωρισμένες γεωγραφικές περιοχές ή περιοχές που είναι έγχρωμες, σκιασμένες ή σχηματοποιημένες σε σχέση με μια μεταβλητή δεδομένων. Αυτό παρέχει έναν τρόπο απεικόνισης τιμών σε μια γεωγραφική περιοχή, η οποία μπορεί να εμφανίζει παραλλαγές ή μοτίβα σε ολόκληρη την εμφανιζόμενη τοποθεσία. Η μεταβλητή δεδομένων χρησιμοποιεί την εξέλιξη χρώματος για να αναπαρασταθεί σε κάθε περιοχή του χάρτη. Συνήθως, αυτό μπορεί να είναι μια ανάμειξη από το ένα χρώμα στο άλλο, μία μονή χροιά, διαφανή έως αδιαφανή, ελαφρά έως σκοτεινή ή ένα πλήρες φάσμα χρώματος. Ένα μειονέκτημα στη χρήση του χρώματος είναι ότι δεν μπορούμε να διαβάσουμε με ακρίβεια ή να συγκρίνουμε τιμές από το χάρτη. Ένα άλλο ζήτημα είναι ότι οι μεγαλύτερες περιοχές εμφανίζονται πιο έμμεσα από τις μικρότερες, έτσι επηρεάζεται η αντίληψη του θεατή για τις σκιασμένες τιμές.

Οργανόγραμμα

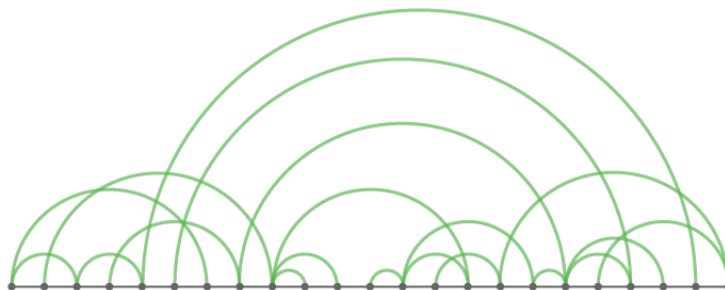


Εικόνα 9. Οργανόγραμμα

Ένα οργανόγραμμα είναι ένας τρόπος οπτικής απεικόνισης της ιεραρχίας σε μια δομή που μοιάζει με δέντρο. Τυπικά η δομή ενός οργανογράμματος αποτελείται από στοιχεία όπως ένας κόμβος ρίζας, ένα μέλος που δεν έχει ανώτερο / γονέα. Στη συνέχεια, υπάρχουν οι κόμβοι, οι οποίοι συνδέονται μαζί με συνδέσεις γραμμής που ονομάζονται κλάδοι που αντιπροσωπεύουν τις σχέσεις και τις συνδέσεις μεταξύ των μελών. Τέλος, οι κόμβοι των φύλλων (ή οι τελικοί κόμβοι) είναι μέλη που δεν έχουν παιδιά ή παιδικούς κόμβους. Το οργανόγραμμα χρησιμοποιείται συχνά για να δείξει τις σχέσεις μεταξύ μιας οικογένειας, στην ταξινόμηση την πρακτική και την επιστήμη της ταξινόμησης, στην εξελικτική επιστήμη για να δείξει την προέλευση των ειδών,

στην επιστήμη των υπολογιστών και στα μαθηματικά, σε επιχειρήσεις και οργανισμούς για διευθυντικούς σκοπούς.

Διάγραμμα δικτύου



Εικόνα 10. Διάγραμμα δικτύου

Τα διαγράμματα τόξου είναι ένας εναλλακτικός τρόπος για την απεικόνιση δισδιάστατων διαγραμμάτων δικτύου. Στα διαγράμματα τόξου, οι κόμβοι τοποθετούνται κατά μήκος μιας γραμμής σε έναν μονοδιάστατο άξονα και τα τόξα χρησιμοποιούνται για να δείξουν τις συνδέσεις μεταξύ αυτών των κόμβων. Χρησιμοποιώντας χρώμα και κορεσμό αντί για κείμενο οι τιμές που σχετίζονται με τους συνδέσμους μπορούν να γίνουν γρήγορα αντιληπτές. Το πάχος κάθε γραμμής τόξου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αντιπροσωπεύει τη συχνότητα μεταξύ του κόμβου προέλευσης και του στόχου. Τα διαγράμματα τόξου είναι χρήσιμα για την εύρεση της συνυπάρχουσας εμφάνισης μέσα στα δεδομένα. Δε μπορούν να μεταφέρουν τη συνολική δομή του γραφήματος τόσο αποτελεσματικά όσο μια δισδιάστατη διάταξη, αλλά η διάταξή τους διευκολύνει την εμφάνιση πολλών μεταβλητών δεδομένων που σχετίζονται με τις κορυφές του γραφήματος.

Πηγές εικόνων: <https://datavizcatalogue.com/>

1.5 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

1.5.1 Χρήση

Το Infographic απλοποιεί τις πληροφορίες με οπτικό τρόπο, προκειμένου να προσελκύσει και να ενημερώσει ένα μεγάλο κοινό. Οι graphic designers χρησιμοποιούν βασικές αρχές σχεδιασμού για να υποστηρίξουν τις πληροφορίες που παρουσιάζονται και για να είναι πιο εύκολα προσβάσιμες σε ένα ευρύτερο κοινό ή να στοχεύουν σε ένα συγκεκριμένο κοινό έναντι άλλου.

Ανεξαρτήτως του σκοπού, καθώς όλο και περισσότερο περιεχόμενο διοχετεύεται καθημερινά μέσω του διαδικτύου, τα infographics γνωστοποιούν μια ιδέα απλά και γρήγορα και αποτελούν τεράστιο πλεονέκτημα για κάθε επιχείρηση, εκπαιδευτικό σύστημα, σχεδιαστή κ.ο.κ. Το infographic χρησιμεύει:

❖ **Ως εργαλείο πρόσληψης.** Ένα infographic μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βιογραφικό με στόχο την οπτική απλοποίηση της καριέρας και τονίζοντας συγκεκριμένα σύνολα δεξιοτήτων χρησιμοποιώντας ένα υποκειμενικό στυλ σχεδίασης.

❖ **Ως παρουσίαση δεδομένων έρευνας.** Τα infographics είναι πολύ χρήσιμα για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων που συλλέγονται από τα δεδομένα μιας έρευνας. Η στατιστική και οι αριθμοί μπορούν να κουράσουν τους ακροατές και κατά συνέπεια, να χάσουν μεγάλο μέρος της σπουδαιότητάς τους. Όταν η έρευνα οργανώνεται σε ένα infographic γίνεται πολύ πιο εύκολο να αντλήσει γρήγορα το νόημα από τα δεδομένα. Εάν αυτές οι πληροφορίες είχαν παρουσιαστεί σε ένα υπολογιστικό φύλλο, θα ήταν πιθανότατα πολύ πιο επιζήμιο και όχι τόσο εύκολα κατανοητό από την πρώτη ματιά.

❖ **Απλοποιώντας μια περίπλοκη ιδέα.** Ο βασικός σκοπός ενός τέτοιου infographic είναι να απλοποιήσει μια περίπλοκη ιδέα η οποία μπορεί να είναι σπουδαία στον επιστημονικό τομέα, αλλά όχι και στο απλό κοινό, ειδικά όταν παρουσιάζεται η επισκόπηση ενός θέματος αντί για μια εις βάθος ανάλυση. Αυτή η τακτική για χρήση του infographic, χρησιμοποιείται για ένα θέμα που είναι δυσνόητο σε κάποιον που δεν έχει μία βασική γνώση γύρω από το θέμα που παρουσιάζεται. Ο θεατής με τη βοήθεια της οπτικής διαδρομής που δημιουργεί το infographic έρχεται πιο κοντά στην κατανόηση μιας περίπλοκης έννοιας.

❖ **Για συγκρίσεις.** Όταν σχεδιάζουμε συγκρίσεις, τα infographics βοηθούν να οργανώνουμε ομοιότητες και διαφορές δημιουργώντας ταυτόχρονα παραλληλισμούς που συμπληρώνουν τις πληροφορίες που παρουσιάζονται. Οι συγκρίσεις μπορεί να είναι δύσκολο να εκφραστούν με λόγια, μερικές φορές στο σημείο να είναι πιο συγκεχυμένες από την παρουσίαση στο κοινό. Παρουσιάζοντας τις ίδιες πληροφορίες σε ένα καλά οργανωμένο infographic, οι συγκρίσεις γίνονται σαφέστερες.

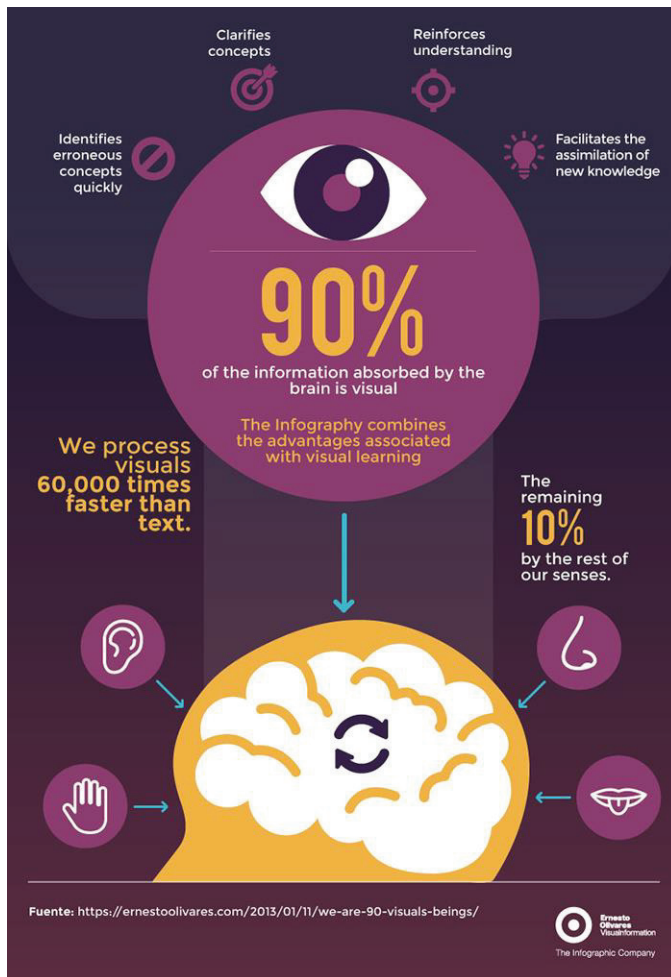
❖ **Για ενδιαφέροντα γεγονότα.** Υπάρχουν πολλά ενδιαφέροντα γεγονότα που δεν είναι τόσο ενδιαφέροντα όταν οργανώνονται σε απλούς καταλόγους. Όταν εμφανίζονται σε ένα infographic, αυτά τα γεγονότα μπορούν να τεθούν με μεγαλύτερη αμεσότητα. Η ερμηνεία των γεγονότων από τον σχεδιαστή και ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να οργανωθούν, μπορεί να προσελκύσει τους αναγνώστες και να μετατρέψει έναν κατάλογο ή μία ιστορία σε ένα ελκυστικό και διαφωτιστικό όπλο οπτικής επικοινωνίας. Όταν οι πληροφορίες γράφονται ως παράγραφος, πιθανότατα θα γλιστρήσουν χωρίς να παρατηρηθούν. Ωστόσο, όταν εμφανίζονται ως infographic, ο σχεδιαστής μπορεί να οργανώσει τα ενδιαφέροντα γεγονότα σε μια οπτικά ελκυστική σειρά με αντικείμενα που τραβούν το μάτι και να προσελκύσουν το κοινό.

❖ **Για αύξηση της ευαισθητοποίησης.** Υπάρχουν πολλές σημαντικές πληροφορίες που είναι συχνά ξηρές ή δυσάρεστες, αλλά πρέπει να κοινοποιηθούν για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα κοινωνικής φύσεως. Οι εικόνες μπορούν να κάνουν την πληροφόρηση πιο ενδιαφέρουσα για ανάγνωση και πιο πιθανό να τραβήξει το ενδιαφέρον του κοινού. Όπως για παράδειγμα τον κίνδυνο πνιγμού στη θάλασσα. Ουσιαστικά το infographic θα μεταδώσει μια πληθώρα πολύ σημαντικών πληροφοριών σχετικά με αυτό το επικίνδυνο ζήτημα. Η τυπογραφία, οι εικονογραφήσεις και η αίσθηση του χρώματος μαλακώνουν την παρουσίαση αυτής της πληροφορίας, ενώ παράλληλα μεταδίδουν αποτελεσματικά τη σημασία της.

❖ **Για την ενημέρωση των καταναλωτών.** Οι καταναλωτές προτιμούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις ώστε να μπορούν να βεβαιωθούν ότι ξοδεύουν τα χρήματά τους με σύνεση σε κάτι που θα ταιριάζει στις ανάγκες τους. Οι επιχειρήσεις μπορούν να εμπνεύσουν εμπιστοσύνη στους πελάτες τους παρουσιάζοντας πληροφορίες που σχετίζονται με τις αποφάσεις αγοράς με εύκολα προσβάσιμους τρόπους. Ένα infographic που επιτελεί εμπορικό σκοπό δείχνει άμεσα γνωρίσματα για τα προϊόντα και βοηθά στην απόφαση του αγοραστή να επιλέξει. Υπάρχουν αμέτρητα προϊόντα στην αγορά και ένα επιτυχημένο infographic μπορεί να κάνει την απόφαση του καταναλωτή λίγο πιο εύκολη.

1.5.2 Αποτελεσματικότητα

Η αποτελεσματικότητα των infographics οφείλεται στο οπτικό στοιχείο τους. Οι άνθρωποι λαμβάνουν πληροφορίες από τις πέντε αισθήσεις τους (όραση, επαφή, ακοή, οσμή, γεύση), αλλά λαμβάνουν σημαντικά περισσότερες πληροφορίες από την όραση από οποιαδήποτε από τις άλλες τέσσερις. Ο εγκέφαλος επεξεργάζεται τις εικόνες ταυτόχρονα, ενώ το κείμενο με γραμμικό τρόπο, πράγμα που σημαίνει ότι διαρκεί πολύ περισσότερο στη λήψη πληροφοριών. Όλα τα μακροσκελή κείμενα που περιέχουν όλες τις πληροφορίες που θέλουμε να μεταδώσουμε, μπορούν να γίνουν κατανοητά σε ελάχιστο χρόνο μέσω μιας τεχνικής σχεδιασμού καθοδήγησης που οδηγεί το μάτι. Ένα κείμενο μπορεί να έχει μια ολοκληρωμένη αναφορά. Το infographic όμως δίνει προτεραιότητα στον αναγνώστη, πράγμα που κάνει το περιεχόμενο περισσότερο προσπελάσιμο.



Εικόνα 11. Infographic που παρουσιάζει: 90% της πληροφορίας που εισέρχεται στον ανθρώπινο εγκέφαλο είναι μέσω του οπτικού συστήματος και 10% από τις υπόλοιπες αισθήσεις. Ο εκέφαλος επεξεργάζεται τις οπτικές πληροφορίες εξήντα χιλιάδες φορές γρηγορότερα από το κείμενο. Μέσω του infographic διευκρινίζονται οι έννοιες, εντοπίζονται γρήγορα λανθασμένες έννοιες, ενισχύει την κατανόηση, διευκολύνει την αφομοίωση των νέων γνώσεων.

|Πηγή: <https://www.wittysparks.com/best-10-powerpoint-tips-to-follow-in-2018/advantages-associated-with-visual-learning/>

Πιο αναλυτικά το infographic:

◆ **Είναι ευνόητο.**

Ένα infographic μπορεί να εξηγήσει με σαφήνεια τα πιο σύνθετα ζητήματα. Η σύνταξη

μιας ιδέας με γραφικά μπορεί να διευκολύνει την κατανόηση. Ακόμη και μια απλή αλλαγή χρώματος βοηθά στην κατανόηση των στιγμιαίων πληροφοριών.

◆ **Κρατά το ενδιαφέρον του αναγνώστη.** Από τη φύση της μορφής, τα γραφικά υπολογιστών συνήθως προσελκύουν την προσοχή των περισσότερων χρηστών. Η απλή χρήση των χρωμάτων αυξάνει την προθυμία ανάγνωσης και συνήθως βοηθά τον αναγνώστη από τις πρώτες λέξεις.

◆ **Είναι εύκολο να το θυμόμαστε.** Λόγω του ότι το 90% των πληροφοριών που εισέρχονται στη μνήμη του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι οπτικές οι περισσότεροι άνθρωποι ξεχνούν πολλά από αυτά που διαβάζουν, αλλά θυμούνται πολύ περισσότερο αυτά που βλέπουν. Τα infographics είναι ένας πολύ καλός τρόπος να διατηρηθεί στη μνήμη η πληροφορία που θέλουμε να μεταδώσουμε.

◆ **Βοηθά στην ενίσχυση του εμπορικού σήματος.** Δημιουργώντας ένα infographic με το λογότυπό της επιχείρησης δημιουργείται ένα ισχυρό εργαλείο για την ενίσχυση της αναγνωσιμότητας της εταιρείας ή του έργου, συμβάλλοντας στην ποικιλομορφία και τον πλούτο στο περιεχόμενο του.

◆ **Και στην αύξηση της αναζήτησης του ιστότοπου και παγκόσμια κάλυψη.** Χρησιμοποιώντας τα infographics δεν δημιουργούμε μόνο πρωτότυπο περιεχόμενο που σχετίζεται με το εμπορικό σήμα, αλλά μπορεί επίσης να είναι μια πολύ καλή στρατηγική για να αυξηθεί ο αριθμός των οπαδών και των συνδρομητών της εκάστοτε επιχείρησης, καθώς μέσω της παγκόσμιας εμβέλειας που έχει το Ίντερνετ, όσο περισσότεροι άνθρωποι μοιράζονται το περιεχόμενο που συνδέεται με

τον ιστότοπο, μέσω κοινωνικών δικτύων (Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest, κ.α.), ο αλγόριθμος της Google θα το τοποθετήσει σε υψηλότερη θέση. Γεγονός που θα αυξήσει τη σημασία που δίνουν οι μηχανές αναζήτησης στη σελίδα.

1.6 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΕΙΣΤΙΚΟ INFOGRAPHIC

Οι πληροφορίες που μεταδίδονται οπτικά έχουν συνήθως μεγαλύτερο αντίκτυπο στο κοινό. Όχι μόνο κάνουν το περιεχόμενο πιο πολύχρωμο και ευχάριστο, αλλά συγκεντρώνεται και η προσοχή του κοινού. Εδώ μπαίνει ο ρόλος των εικονογραφικών στοιχείων.

Τα infographics όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες ενότητες είναι η οπτικοποίηση δεδομένων που είναι ένας συνδυασμός δύο στοιχείων: γραφικών και πληροφοριών. Ωστόσο η ανάμειξη αυτών των δύο στοιχείων σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται δύσκολη όπως μια λίστα κειμένου. Μπορούμε να διαμορφώσουμε δεδομένα και στατιστικά στοιχεία σε ψηφιακή απεικόνιση, Αλλά τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ενός infographic πρέπει να είναι ωφέλημα για την απεικόνιση, πρέπει να καθιστούν τις πληροφορίες προσιτές και εύπεπτες για τους αναγνώστες. Πιο απλά, οι πληροφορίες που θα περιέχονται δεν πρέπει να είναι ένα άσκοπο εκκεντρικό κείμενο.

Το infographic είναι ένα βασικό εργαλείο. Ως εκ τούτου αφού κατανοήσαμε τι είναι, σημαντικό ρόλο παίζει να καταλάβουμε τι κάνει ένα infographic ποιοτικό και πειστικό. Έχω απαριθμήσει μερικές βασικές πληροφορίες.

1.6.1 Προετοιμασία για τη δημιουργία του Infographic

➤ **Προσδιορισμός του στόχου που θα έχει το infographic.** Ένα εμπνευσμένο infographic έχει τεράστιες δυνατότητες να κερδίσει συνδέσμους, να αυξήσει το κοινό και να βελτιώσει την αναγνώριση του προϊόντος που προωθεί. Το ενημερωτικό υλικό πρέπει να αντικατοπτρίζει τη σκέψη του κοινού, η προαγωγή συναισθημάτων του κοινού είναι απαραίτητη και οδηγεί το προϊόν στην επιτυχία. Πρέπει να υπάρχει σύνδεση-σχέση μεταξύ του διαφημιζόμενου με τον αγοραστή για να χτιστεί ένα προσωπικό marketing. Για παράδειγμα, αν η επιχείρηση σχεδιάζει τηλεπικοινωνιακά συστήματα επιχειρήσεων, οι υποψήφιοι αγοραστές είναι διευθυντές πληροφορικής ή ιδιοκτήτες επιχειρήσεων. Η οικονομική ανάπτυξη και η εξέλιξη της επιχείρησης τους είναι αυτό που τους ενδιαφέρει. Επομένως αυτές οι πληροφορίες πρέπει να συμπεριληφθούν μέσα στο infographic. Οι πληροφορίες που απεικονίζονται στο infographic πρέπει να παρατίθενται με ένα συνεχή στόχο. Ένα συνεπές infographic πρέπει να επικεντρώνεται σε ένα ενιαίο θέμα και ο στόχος του είναι να πείσει το κοινό για το τι προσφέρει. Γιατί ο υποψήφιος αγοραστής θα πρέπει επιλέξει το συγκεκριμένο προϊόν και σε τι θα τον ωφελήσει αν το κάνει.

➤ **Ενδιαφέρον θέμα - αναζήτηση πηγών.** Με βάση τα χαρακτηριστικά του κοινού του διαφημιζόμενου, το infographic πρέπει να έχει το κατάλληλο θέμα, κατά προτίμηση ένα ενδιαφέρον θέμα. Βρισκόμενοι ακόμα στο εννοιολογικό στάδιο, πριν ξεκινήσει η εικονική προσέγγιση πρέπει να γίνει έρευνα στο θέμα και στην

αναζήτηση πηγών. Πρέπει να γίνει αναζήτηση σε αυθεντικά στατιστικά στοιχεία για να στηριχθεί το θέμα. Οι πηγές πρέπει να είναι αξιόπιστες και ενημερωμένες και κατά προτίμηση όχι προσβάσιμες σε όλους. Η μετάβαση σε PDF, σε επίσημες πηγές δεδομένων και παρουσιάσεις Power Point είναι η πιο ασφαλής λύση. Όσο πιο αξιόπιστες είναι οι πηγές τόσο πιο αξιόπιστο θα είναι και το infographic και καθορίζει την ποιότητα των δεδομένων του. Η χρήση χαμηλής ποιότητας πηγών καθιστά τα γραφικά μη έγκυρα και ασυνεπή.

➤ **Αφήγηση.** Ένα infographic πρέπει πάντα να λέει μία ιστορία, έτσι ώστε οι άνθρωποι να το καταλαβαίνουν εύκολα. Τα δεδομένα σε ένα infographic διαμορφώνονται σε μια μορφή αφήγησης. Η επιλογή των δεδομένων και τρόπος που θα σχεδιαστούν, θα κάνουν την ιστορία να είναι ενδιαφέρουσα ή όχι.

➤ **Οργάνωση δεδομένων.** Το infographic δεν πρέπει να περιέχει μακροσκελή κείμενα γιατί με αυτόν τον τρόπο χάνεται το ενδιαφέρον από τον αναγνώστη. Κανείς δεν έχει χρόνο να διαβάσει το πλήρες πρότυπο. Φιλτράροντας τις πληροφορίες που έχουμε συγκεντρώσει, οργανώνουμε τα δεδομένα και προσπαθούμε να τις αποδώσουμε συνοπτικά αλλά και εύστοχα στο infographic.

➤ **Εστίαση στα κύρια σημεία.** Επισημαίνουμε την πληροφορία που εστιάζουμε σε αυτό που θέλουμε να τραβήξει την προσοχή οδηγώντας εμείς τη διαδρομή του ματιού του θεατή.

➤ **Απλός σχεδιασμός.** Θα πρέπει να είμαστε αρκετά προσεκτικοί αναφορικά με την ποσότητα της πληροφορίας, την οποία θα εισάγουμε σ' αυτό. Είναι εξίσου σημαντικό να μην ξεπεράσουμε τα όρια. Η ισορροπία παίζει κρίσιμο ρόλο για την επιτυχία του infographic. Δεν υπάρχει τίποτα το κακό στην εύρεση δεκάδων πληροφοριών που σχετίζονται με το προϊόν. Δεν πρέπει όμως να συμπεριλαμβάνονται όλες μέσα στο infographic. Πρέπει να υπάρχει ακρίβεια στις πληροφορίες που θα παρέχονται μέσα σε αυτό. Όχι υπερβολικά πολλές αλλά όχι ελλιπείς. Η υπερβολικά σύντομη μετάδοση δεδομένων λειτουργεί εξίσου κατασταλτικά.

➤ **Προβολή του προϊόντος όχι της επιχείρησης.** Η προβολή της επιχείρησης σε ένα infographic δημιουργεί μία ψεύτικη εντύπωση στον αναγνώστη, είναι λιγότερο αποτελεσματικό και δεν τραβάει την προσοχή του. Το infographic είναι αποτελεσματικό όταν μιλά για τις υπηρεσίες της εταιρίας που υπηρετεί κι όχι για αυτή καθ' αυτή την επιχείρηση.

➤ **Λογότυπο.** Η επωνυμία είναι ένα από τα πιο βασικά στοιχεία της αποτελεσματικότητας του infographic. Είναι το στοιχείο που δίνει την ταυτότητα της επιχείρησης και το κάνει μοναδικό. Ωστόσο πρέπει να υπάρχει συνέπεια με το στυλ γραμματοσειράς και το χρωματικό σχήμα της αναπαράστασης.

1.7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ INFOGRAPHIC

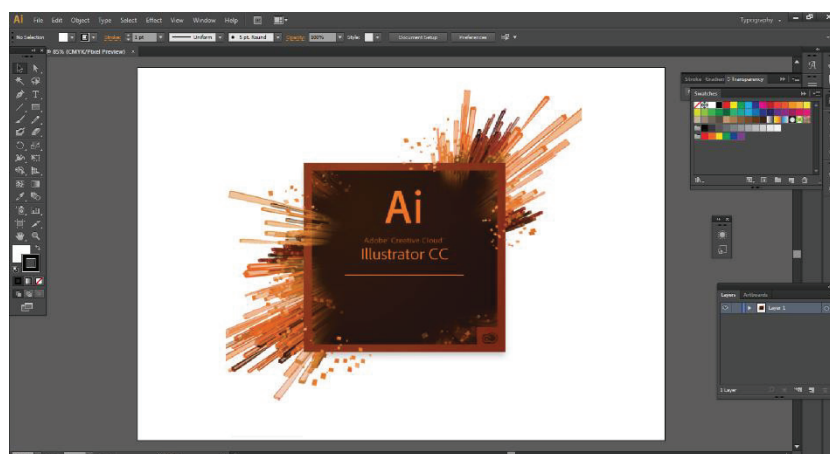
Για να δημιουργήσουμε infographics χρειαζόμαστε κάποια ειδικά προγράμματα σχεδιασμού. Το μόνο που μένει είναι να επιλέξουμε το κατάλληλο γραφιστικό πρόγραμμα για να ξεκινήσουμε τη σχεδίαση. Μπορούμε είτε να χρησιμοποιήσουμε ένα λογισμικό σχεδιασμού αφού το εγκαταστήσουμε στον

υπολογιστή μας, είτε με σχεδιαστικές εφαρμογές online. Έχω απαριθμήσει κάποια από τα προγράμματα εγκατάστασης και κάποιες online εφαρμογές που είναι διαθέσιμα για τη δημιουργία διανυσματικών γραφικών.

1.7.1 Προγράμματα διανυσματικών γραφικών

➤ Adobe Illustrator

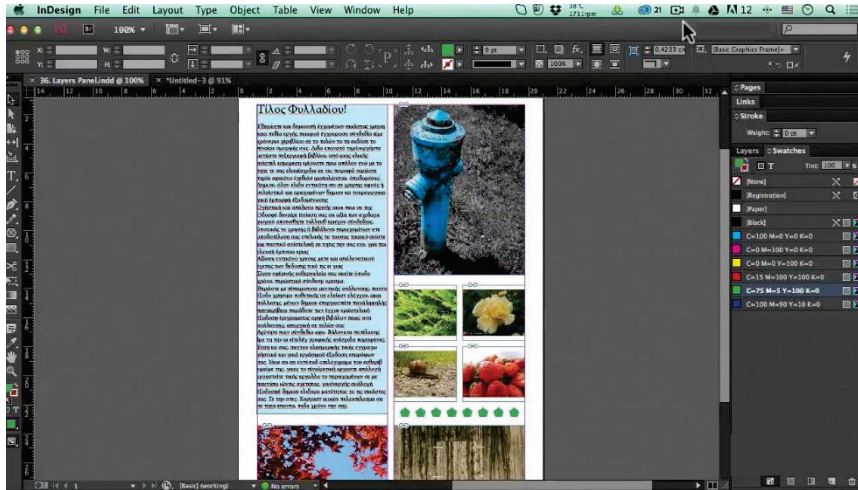
Είναι το πιο δημοφιλές πρόγραμμα διανυσματικών γραφικών. Είναι ένα ισχυρό εργαλείο σχεδίασης που περιλαμβάνει ό,τι πρόκειται να χρειαστούμε για τη σχεδίαση. Η εφαρμογή χρησιμοποιείται τόσο από επαγγελματίες όσο και από ερασιτέχνες. Είναι μέρος της σουίτας (Adobe Creative Suite), οι graphic designers το χρησιμοποιούν παγκοσμίως και προϋποθέτει μια βασική γνώση για τη χρήση του από αρχάριους.



Εικόνα 12. Adobe Illustrator

➤ Adobe InDesign

Πρόκειται για μία ακόμη εφαρμογή της σουίτας της Adobe και αποτελεί κορυφαία επιλογή για τη δημιουργία έντυπων project με σκοπό κυρίως την εκτύπωση ή την ηλεκτρονική προβολή μέσω υπολογιστή, κινητών τηλεφώνων και tablets. Το Adobe InDesign είναι κατάλληλο πρόγραμμα δημιουργίας επαγγελματικών καρτών, φυλλαδίων (μονοσέλιδων ή πολυσέλιδων), εταιρικής ταυτότητας επιχειρήσεων, καταλόγων ακόμη και ολοκληρωμένων βιβλίων.

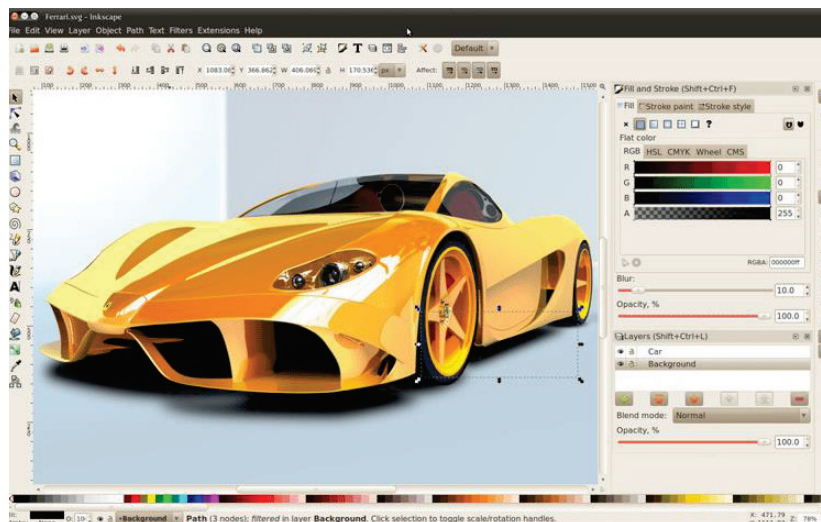


Εικόνα 13. Adobe inDesign

Πηγή: <https://www.teachme.gr/wp-content/uploads/2014/09/idiaitera-indesign-4.jpg>

➤ Inkscape

Η εφαρμογή επικεντρώνεται στην επεξεργασία SVG αρχείων, που είναι ο κύριος τύπος αρχείου που χρησιμοποιεί. Αυτός ο επεξεργαστής διανυσματικών γραφικών είναι μία καλή εναλλακτική του Adobe Illustrator γιατί υποστηρίζει αρκετά εξελιγμένα χαρακτηριστικά που συνήθως απουσιάζουν από εφαρμογές αυτού του είδους. Το περιβάλλον επεξεργασίας του είναι ιδιαίτερα εύχρηστο, όχι όμως τόσο εξελιγμένο όσο του Adobe Illustrator.



Εικόνα 14. Inkscape

Πηγή: <https://www.pcsteps.gr/>

➤ Gravit Designer

Ήταν γνωστό ως Gravit, μετονομάστηκε σε Gravit Designer κι έγινε ένα πλήρες πρόγραμμα επεξεργασίας γραφικών. Είναι χρήσιμο για κάθε είδους εργασία. Από το σχεδιασμό εικονιδίων μέχρι παρουσιάσεις και εικονογραφίες. Προσφέρει επίσης τη

δυνατότητα Gravit Cloud και επιτρέπει την πρόσβαση από οπουδήποτε, με την προϋπόθεση να είναι εγκατεστημένο στον νέο υπολογιστή.



Εικόνα 15. Gravit Designer

Πηγή: <https://www.pcesteps.gr/>

➤ Vectr

Το Vectr το βρίσκουμε και σαν εφαρμογή online. Παρέχει αρκετά εργαλεία και το περιβάλλον εργασίας του είναι ιδιαίτερα εύχρηστο. Είναι μία καλή λύση για καθημερινές εργασίες σχεδιασμού. Μια ιδιαίτερη λειτουργία του είναι η δυνατότητα συγχρονισμού και ζωντανής σύνδεσης. Πράγμα που σημαίνει ότι μπορούμε να συνδεθούμε με οποιονδήποτε και να δουλέψουμε μαζί.



Εικόνα 16. Vectr

Πηγή: <https://www.pcesteps.gr/>

➤ OmniGraffle

Το OmniGraffle δημιουργήθηκε από τους δημιουργούς της Apple και έχει δυνατότητα εγκατάστασης μόνο σε υπολογιστές Apple, iPad και iPhone. Υπάρχει και σε εφαρμογή online για τους υπόλοιπους χρήστες. Χαρακτηρίζεται κυρίως ως πρόγραμμα διαγραμμάτων, έχει όμως παρόμοιες δυνατότητες με το Adobe Illustrator.

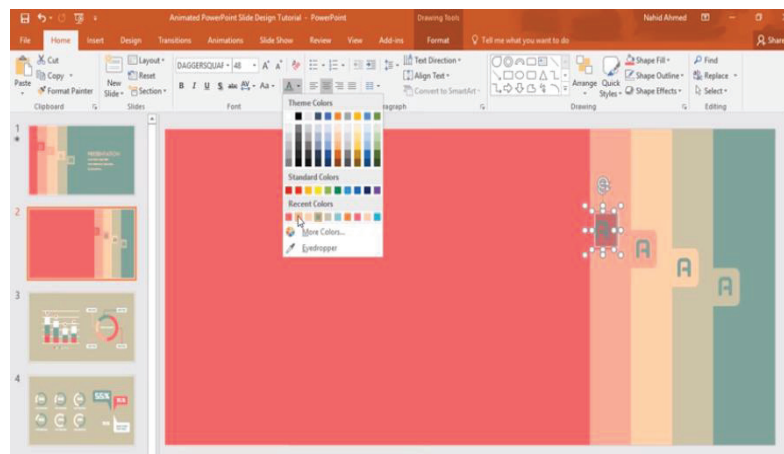


Εικόνα 17. OmniGraffle

Πηγή: <https://www.pesteps.gr/>

➤ Microsoft PowerPoint

Η γνωστή μας εφαρμογή παρουσιάσεων, έχει τελικά περισσότερες δυνατότητες. Επιτρέπει στο χρήστη να εισάγει εικόνες και σχήματα παράλληλα με το κείμενο.



Εικόνα 18. PowerPoint

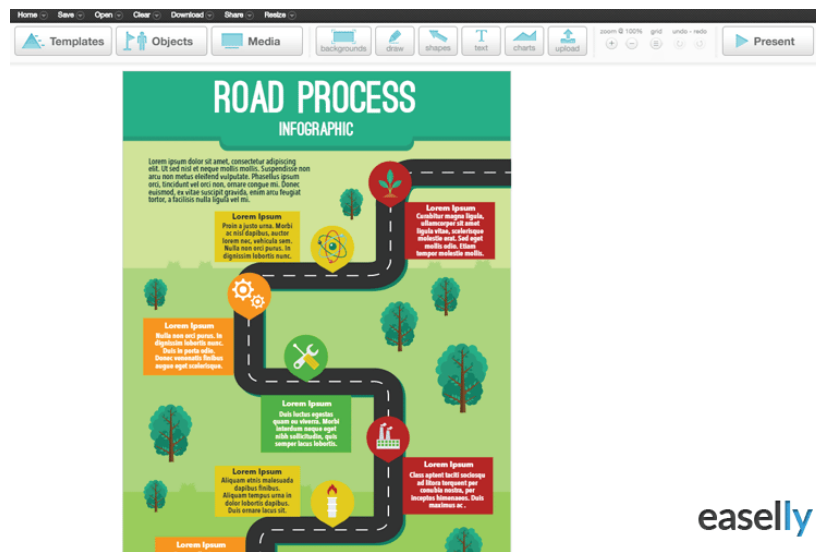
Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=Vn_bRIAIV-s

1.7.2 Εφαρμογές διανυσματικών γραφικών online

➤ Easel.ly

Το Easel.ly είναι μία δωρεάν εφαρμογή online. Είναι ένα εργαλείο που λειτουργεί μέσω browser. Διαθέτει πολλά επί πληρωμή δείγματα που μπορούμε να επεξεργαστούμε. Είναι μία διαδικτυακή εφαρμογή που δεν απαιτεί σχεδιαστικές γνώσεις. Έχει έτοιμα πρότυπα για infographics, ενώ μπορούμε να δημιουργήσουμε

ένα εντελώς νέο σχέδιο από την αρχή, χρησιμοποιώντας τα σχήματα και τα υλικά που προσφέρει το πρόγραμμα.

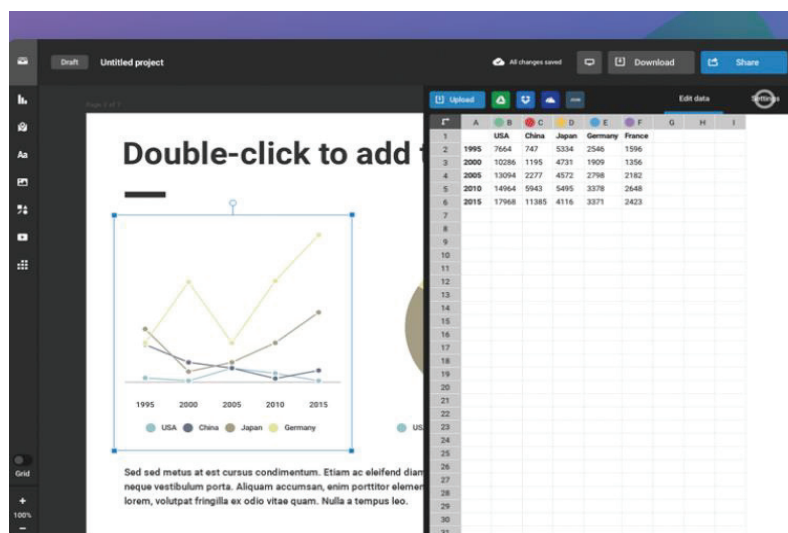


Εικόνα 19. Easel.ly

Πηγή: <https://www.pcsteps.gr/>

➤ Infogram

Μία ακόμη δωρεάν online εφαρμογή. Είναι χρήσιμο για την παρουσίαση αναλυτικών δεδομένων ενώ επιτρέπει τη χρήση εικόνων ή βίντεο στο διάγραμμα που δημιουργούμε. Τα δεδομένα που παρέχονται ή αυτά που έχουμε φτιάξει συνδέονται με πίνακες, μέσω των οποίων τα επεξεργαζόμαστε. Παράλληλα οποιαδήποτε αλλαγή πραγματοποιούμε, προβάλλεται σε πραγματικό χρόνο.

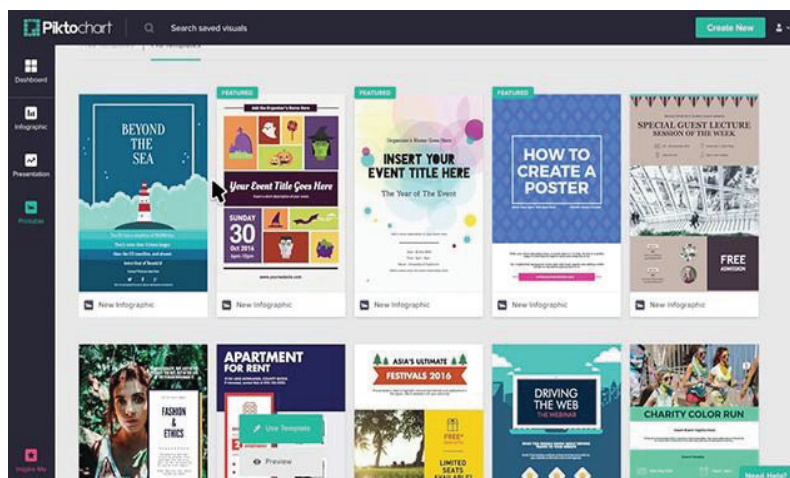


Εικόνα 20. Infogram

Πηγή: <https://www.pcsteps.gr/>

➤ Piktochart

Είναι μία εφαρμογή που επιτρέπει στους χρήστες χωρίς προχωρημένη εμπειρία ως γραφίστες να δημιουργήσουν εύκολα infographics και οπτικά εφέ χρησιμοποιώντας θεματικά πρότυπα.



Εικόνα 21. Piktochart

Πηγή: <https://piktochart.com/video-tutorials/>

1.7.3 Προγράμματα επεξεργασίας εικόνας

Κάποιοι σχεδιαστές δημιουργούν εξ ολοκλήρου τα infographics με προγράμματα διανυσματικών γραφικών. Ωστόσο πολλές φορές χρειάζεται να εισάγουμε στο infographic και πραγματικές εικόνες (bitmaps). Μερικά προγράμματα επεξεργασίας εικόνας είναι τα παρακάτω:

➤ Adobe Photoshop

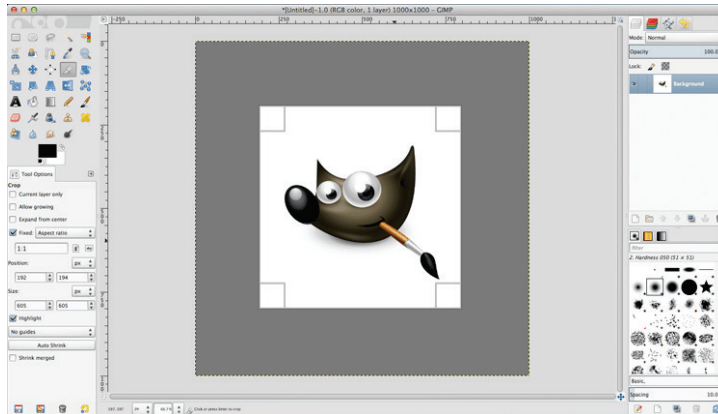
Το πιο διάσημο πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνων. Χρησιμοποιείται από επαγγελματίες αλλά και από ερασιτέχνες. Είναι ένα πλήρες πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας και αποτελεί νούμερο ένα επιλογή παγκοσμίως λόγω των τεράστιων δυνατοτήτων του όσον αφορά την επεξεργασία εικόνων αλλά και τη δημιουργία γραφικών και 3D γραφικών.



Εικόνα 22. Adobe Photoshop

➤ GIMP

Το περιβάλλον εργασίας του GIMP δεν μοιάζει με του Photoshop αλλά μπορεί να μετατραπεί για κάποιον που είναι εξοικειωμένος με το περιβάλλον του προγράμματος της Adobe. Η λίστα εργαλείων του είναι πλήρης αφού διαθέτει εργαλεία ζωγραφικής, επιδιόρθωσης χρωμάτων, κλωνοποίησης αντικειμένων επιλογής layers κ.α. Επίσης υπάρχει ενσωματωμένη μια βιβλιοθήκη διαχείρισης αρχείων παρόμοια με τη Bridge της Adobe.

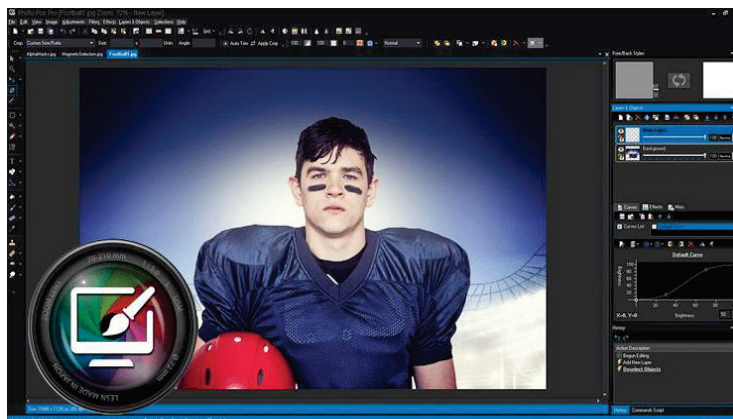


Εικόνα 23. GIMP

Πηγή: <https://www.pcsteps.gr/>

➤ Photo Pos Pro

Το Photo Pos Pro σχεδιάστηκε με γνώμονα την επεξεργασία εικόνας για αυτό απουσιάζουν από το περιβάλλον του εργαλεία που διαθέτουν προηγούμενα δύο προγράμματα που αναφέραμε. Οι δυνατότητες του επικεντρώνονται σε απλές ενέργειες όπως η επιδιόρθωση αντίθεσης, φωτισμού ή κορεσμού. Παρόλα αυτά με τη σωστή χρήση εμβαθύνει σε πιο ανεπτυγμένες τεχνικές.



Εικόνα 24. Photo Pos Pro

Πηγή: <https://www.pcsteps.gr/>

2 MOTION GRAPHIC

Τα motion graphics είναι όταν τα γραφικά παίρνουν κίνηση. Τα κινούμενα γραφικά μπορούν να είναι πιο προσιτά από μια απλή εικόνα, καθώς ο οπτικός αντίκτυπος είναι πολύ υψηλός.

Συνδυάζοντας τα γραφικά που δημιουργούμε, εφαρμόζουμε κίνηση και με βοηθό τον ήχο παρουσιάζουμε ένα άμεσο εργαλείο επικοινωνίας με στόχο την οπτικοακουστική προσοχή του θεατή.

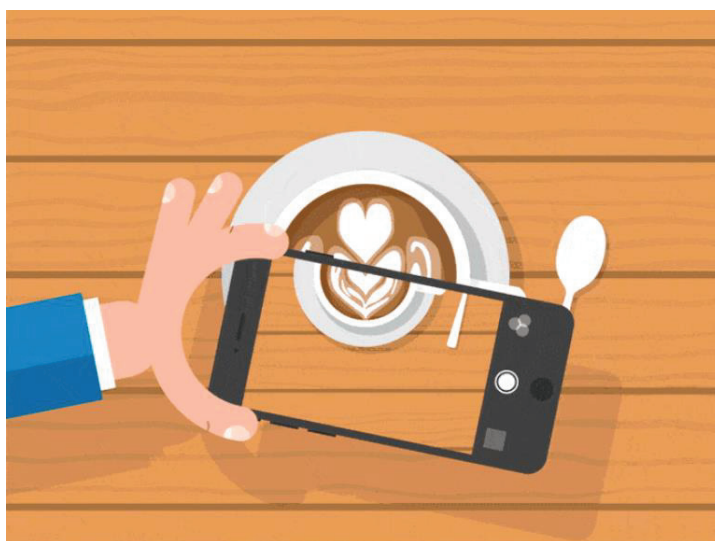
Τα κινούμενα γραφικά είναι κομμάτια διανυσματικών ή ψηφιογραφικών εικόνων που δημιουργούν την ψευδαίσθηση της κίνησης ή της περιστροφής και συνήθως συνδυάζονται με ήχο για χρήση σε έργα πολυμέσων. Δημιουργούνται μέσω ειδικών λογισμικών δημιουργίας και επεξεργασίας βίντεο. Είναι ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους παρουσίασης πληροφορίας σε συνδυασμό με το σχεδιασμό ή την επεξεργασία εικόνας. Μπορούμε να δημιουργήσουμε 2D ή 3D γραφικά για να πετύχουμε μελετημένα κινούμενα γραφικά, είτε ψυχαγωγικά, είναι ενημερωτικά, είτε για εμπορικούς σκοπούς. Αυτό σημαίνει ότι με τη χρήση στατικών εικόνων και προσθέτοντας κίνηση μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα ολόκληρο σενάριο.

"Αυτό που είναι ισχυρό στα κινούμενα γραφικά είναι ότι επιτρέπουν τα εισάγουμε έναν κόσμο που μόνο εμείς μπορούμε να φανταστούμε." (Liz Blazer, 2015)

2.1 ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΑΜΕ MOTION GRAPHICS

Marketing προϊόντων

Ένα εμπορικό motion graphic επικεντρώνεται σε μία ιδέα η οποία περιστρέφεται γύρω από ένα προϊόν. Είναι ένας καλός τρόπος να πούμε μια ιστορία σχετικά με το προϊόν που διαφημίζουμε αλλά και να παρουσιάσουμε τρόπους χρήσης του. Ορισμένα από τα προϊόντα μπορεί να έχουν μεγαλύτερες απαιτήσεις για να γίνουν κατανοητά, να



χρειάζονται περαιτέρω εξήγηση για να πείσουν τον αγοραστή και να μην αρκεί ένα στατικό γραφικό, ή να θέλουμε να πούμε μία μεγαλύτερη ιστορία αναφορικά με το προϊόν. Τα motion graphics μπορούν να βοηθήσουν να επιτευχθεί αυτός ο σκοπός.

Εικόνα 25. Marketing προϊόντος

Πηγή: <https://blog.advids.co/20-brilliant-animated-motion-graphics-video-examples/>

Animation

Η δυνατότητα να δίνουμε στα πρότυπά μας κίνηση είναι μία δεξιότητα που την καταφέρνουμε με τα κινούμενα γραφικά. Μπορούμε να δώσουμε κίνηση σε εκατοντάδες στατικά γραφικά και να φτιάξουμε ένα εντυπωσιακό animation.



Εικόνα 26. Animations

Πηγή: <https://creativescreenwriting.com/animated-movies/>

Λογότυπα

Τα κινούμενα γραφικά μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά το εμπορικό σήμα μιας επιχείρησης. Με γραφικά που θα τραβήξουν τον μάτι, το λογότυπο έχει τη δυνατότητα να παραμείνει στη μνήμη του θεατή.



Εικόνα 27. Λογότυπο

Πηγή: <https://www.youtube.com/watch?v=-3suy2vO2JA>

Σύντομες ταινίες

Υπάρχουν εκατοντάδες ταινίες μικρού μήκους αποτελούμενες από κινούμενα γραφικά.

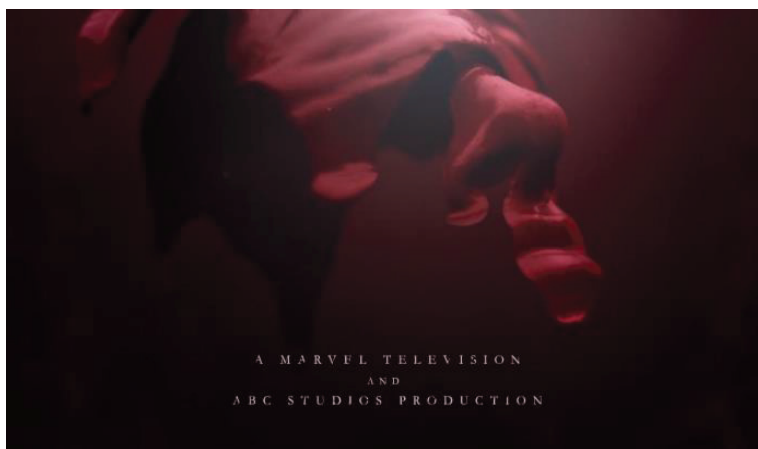
Εικόνα 28. Σύντομες ταινίες



Πηγή: <https://motion-ux.com/types-of-motion-graphics-5f921cd0d4ac>

Τίτλοι (τηλεόραση και κινηματογράφος)

Σε όλες τις σειρές ή τις ταινίες που έχουμε παρακολουθήσει στην τηλεόραση ή στον κινηματογράφο δε γίνεται να μην έχουμε προσέξει τους τίτλους αρχής ή τίτλους τέλους σε αυτό που παρακολουθούμε ή ακόμα και τα λογότυπα



της εταιρίας κινηματογραφικής παραγωγής. Ναι ακόμα και αυτά είναι κινούμενα γραφικά.

Εικόνα 29. Τίτλοι (τηλεόραση και κινηματογράφος)

Πηγή: <https://motion-ux.com/types-of-motion-graphics-5f921cd0d4ac>

Παρουσιάσεις

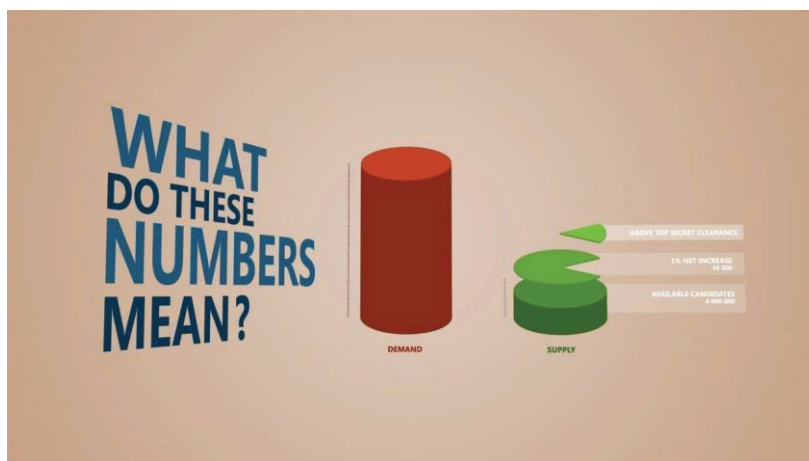
Δίνοντας κίνηση στο κείμενο και στις εικόνες, μία παρουσίαση μπορεί να γίνει αρκετά πιο ενδιαφέρουσα αλλά και πιο κατανοητή.

Εικόνα 30.

Παρουσιάσεις

Πηγή:

<https://gr.pinterest.com/pin/289215607306843206/>



Broadcasting graphics

Πρόκειται για διανυσματικά γραφικά που παρουσιάζονται σε σταθμούς ειδήσεων ή σε αθλητικές εκπομπές και αφορούν ζωντανές μεταδόσεις. Για παράδειγμα όταν



βλέπουμε έναν αγώνα μπάσκετ είναι τα γραφικά που εμφανίζονται στην οθόνη για να μάθουμε το σκορ του αγώνα.

Εικόνα 31. Broadcasting graphics

Πηγή: <https://www.avid.com/solutions/broadcast-graphics>

Gifs

Τα gifs είναι ένας από τους αγαπημένους τύπους γραφικών. Δεν είναι απαραίτητα

κινούμενα γραφικά, αν και είναι στην πλειοψηφία τους. Στα γραφικά gif εφαρμόζεται μία τεχνική συμπίεσης για να μειωθεί το μέγεθος του αρχείου

χωρίς να υποβαθμιστεί η οπτική ποιότητα. Ο συνηθέστερος τρόπος χρήσης είναι η αναμετάδοση μέσω μηνυμάτων.



Εικόνα 32. Gifs

Πηγή: <https://motion-ux.com/types-of-motion-graphics-5f921cd0d4ac>

Infographics

Μπορούμε να ζωντανέψουμε τα γραφικά του infographic για να τονίσουμε τις βασικές πληροφορίες. Συνδυάζοντας το infographic που είναι

μία ευχάριστη



συμπυκνωμένη μορφή πληροφοριών, εφαρμόζουμε κίνηση για να κάνουμε το γραφικό ακόμα πιο εντυπωσιακό. Η κίνηση μπορεί επίσης να βοηθήσει το θεατή να ακολουθήσει ποιες πληροφορίες πρέπει να διαβαστούν πρώτα.

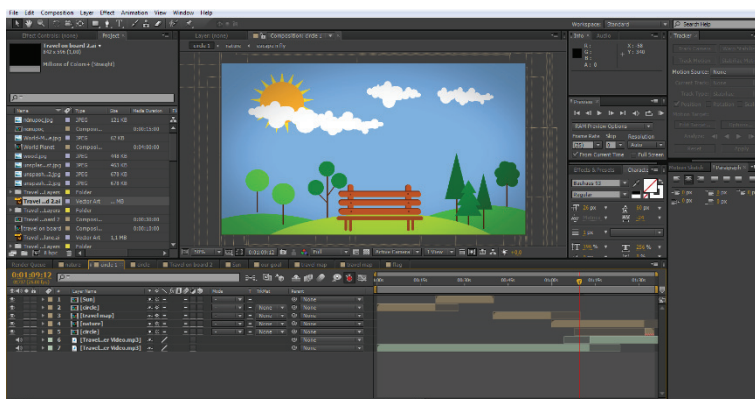
Εικόνα 33. Infographic

Πηγή: <https://www.youtube.com/watch?v=QViCXgkcBRM>

2.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ

➤ Adobe After Effects

Είναι το πιο γνωστό πρόγραμμα κινουμένων γραφικών και περιλαμβάνεται στην σουίτα της Adobe. Είναι ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα και παρέχει δυνατότητες επεξεργασίας ψηφιακού βίντεο, δημιουργίας κίνησης σε vector ή bitmap εικόνες αλλά και δημιουργίας διανυσματικών γραφικών εξ ολοκλήρου μέσα από το After Effects.



Εικόνα 34. Adobe After Effects

➤ Cinema 4D

Το Cinema 4D είναι ένα εργαλείο δημιουργίας 3D γραφικών κίνησης. Οι αρχάριοι ή οι επαγγελματίες μπορούν να επωφεληθούν από τη χρήση του λόγω της ευρείας γκάμας εργαλείων του. Είναι μία καλή επιλογή για απαιτητικές εργασίες και για γρήγορη παραγωγή 3D γραφικών. Έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης Adobe Illustrator και Adobe After Effects αρχείων για να επεξεργαστούν στο Cinema 4D. Παρέχεται σε τρεις εκδόσεις, το Cinema 4D Prime, το Cinema 4D Broadcast (περιλαμβάνει το Prime) και το Cinema 4D Visualize (περιλαμβάνει το Prime), τα οποία περιλαμβάνονται στο Cinema 4D Studio. Έχει εκδοθεί μία πέμπτη έκδοση, η έκδοση Lite η οποία λειτουργεί ως μία εισαγωγική έκδοση ενσωματωμένη στην Adobe After Effects Creative Cloud 2014 και βρίσκεται σε συνάρτηση με αυτή.

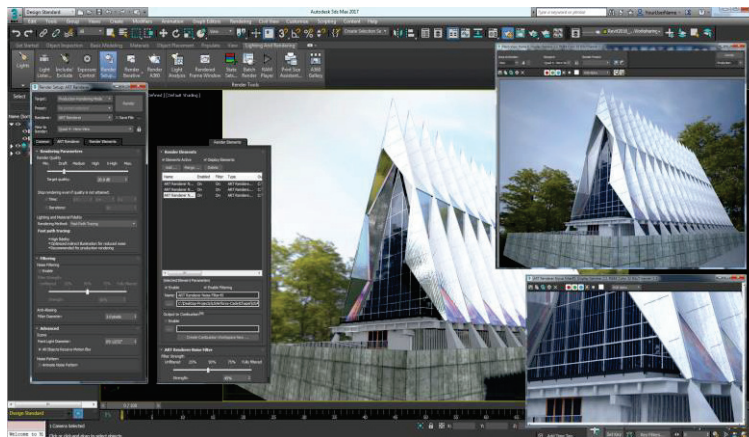


Εικόνα 35. Cinema 4D

Πηγή: https://www.chip.de/downloads/Cinema-4D_72882822.html

➤ Autodesk 3ds Max

Είναι η πιο εξελιγμένη έκδοση του Studio 3D και 3D Studio Max. Είναι ένα επαγγελματικό πρόγραμμα γραφικών 3D για την παραγωγή 3D animations, μοντέλων, παιχνιδιών και εικόνων. Διαθέτει δυνατότητες μοντελοποίησης και ευέλικτη παλέτα εργαλείων. Χρησιμοποιείται συχνά από προγραμματιστές τηλεοπτικών παιχνιδιών, τηλεοπτικών στούντιο και αρχιτεκτονικά στούντιο απεικόνισης.



Εικόνα 36. Audio 3ds Max

Πηγή: <https://www.manandmachine.co.uk/product/autodesk-3ds-max/>

➤ Discreet Combustion

Πρόκειται για ένα πρόγραμμα δημιουργίας γραφικών και σύνθεσης οπτικών εφέ. Έχει παρομοιαστεί με το αντίστοιχο πρόγραμμα της Adobe και διαθέτει πλήρη παλέτα εργαλείων.



Εικόνα 37. Discreet Combustion

Πηγή: <https://www.youtube.com/watch?v=buPMCguhA2c>

➤ Apple Motion

Όπως φαίνεται και από την επωνυμία του προγράμματος η εφαρμογή Apple Motion έχει δυνατότητα εγκατάστασης και χρήσης μόνο σε λειτουργικό σύστημα της Mac. Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία και επεξεργασία γραφικών κίνησης με στόχο την παραγωγή βίντεο, ταινιών, 2D και 3D γραφικών και οπτικών εφέ.



Εικόνα 38. Apple Motion

Πηγή: <https://vimeo.com/105699102>

3 ΠΟΛΥΜΕΣΑ (MULTIMEDIA)

3.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥΜΕΣΑ

Όταν μιλάμε για μία διαδραστική παρουσίαση μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή που περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο από τα παρακάτω στοιχεία: κείμενο, ήχο, σταθερά γραφικά (εικόνες), και κινούμενα γραφικά και βίντεο μιλάμε για

πολυμέσα. Είναι ο ευρύτερος όρος που περιλαμβάνει τα γραφικά και τα κινούμενα γραφικά που αναλύσαμε στα προηγούμενα κεφάλαια.

Αναλυτικότερα, μια εφαρμογή η οποία εκτός από κείμενο περιλαμβάνει εικόνα, ήχο, βίντεο κ.α. αποκαλείται γενικά εφαρμογή πολυμέσων. Για παράδειγμα, η προβολή διάφορων αντικειμένων σε μια εικόνα που ανάλογα με το που θα κάνει κλικ ο χρήστης με το ποντίκι ακούγεται ένας διαφορετικός ήχος, ένα παιχνίδι σε έναν υπολογιστή που εξομοιώνει μια αεροπορική πτήση, η συνομιλία με οπτική επαφή δυο ατόμων που βρίσκονται σε διαφορετική χώρα.

Τα πολυμέσα είναι μία από τις πιο πολυσυζητημένες τεχνολογίες των αρχών της δεκαετίας του 90. Το ενδιαφέρον αυτό είναι απόλυτα δικαιολογημένο, αφού τα πολυμέσα αποτελούν το σημείο συνάντησης πέντε μεγάλων βιομηχανιών: της πληροφορικής, των τηλεπικοινωνιών, των ηλεκτρονικών εκδόσεων, της βιομηχανίας audio και video καθώς και της βιομηχανίας της τηλεόρασης και του κινηματογράφου. Μια ανάλογη αναστάτωση επέφερε και η εμφάνιση της επιστήμης των δικτύων υπολογιστών στη δεκαετία του 70, φέρνοντας πιο κοντά την πληροφορική με τις τηλεπικοινωνίες. Αυτή η προσέγγιση οδήγησε σε προϊόντα που στόχευαν κυρίως στην αγορά των επιχειρήσεων. Τα πολυμέσα έκαναν κάτι περισσότερο, διεύρυναν την αγορά των προϊόντων των παραπάνω βιομηχανιών που πλέον στοχεύουν και στους καταναλωτές.

Η πληθώρα και η ποικιλία των νέων προϊόντων καθώς και η προσπάθεια εκμετάλλευσης του ενδιαφέροντος που επέδειξε το αγοραστικό κοινό για την τεχνολογία των πολυμέσων συνετέλεσαν στην σύγχυση που υπάρχει ακόμα και σήμερα όσον αφορά στο τι είναι και τι δεν είναι ένα σύστημα πολυμέσων.

Μια καλή αρχή για τον καθορισμό του όρου είναι η ανάλυση της ετυμολογίας του.

3.1.1 Ετυμολογία

Ο αγγλικός όρος, που εδώ έχει αποδοθεί ως πολυμέσα, είναι multimedia. Ο όρος αυτός αποτελείται από δύο μέρη: το πρόθεμα multi και τη ρίζα media.

Multi: Προέρχεται από τη λατινική λέξη multus και σημαίνει «πολύαριθμος», «πολλαπλός».

Media: Είναι ο πληθυντικός αριθμός της επίσης λατινικής λέξης medium που σημαίνει «μέσο», «κέντρο». Πιο πρόσφατα η λέξη medium άρχισε να χρησιμοποιείται και ως «ενδιάμεσος», «μεσολαβητής».

Κατά συνέπεια ο ορισμός που προκύπτει είναι:

Multimedia σημαίνει «πολλαπλοί μεσολαβητές» ή «πολλαπλά μέσα» και χρησιμοποιείται είτε ως ουσιαστικό είτε ως επίθετο.

3.1.2 Ορισμός

Η πρώτη προσέγγιση του ορισμού δεν μας λέει και πολλά πράγματα. Μπορούμε όμως να τον βελτιώσουμε αναλογιζόμενοι τον τρόπο χρήσης των όρων multi και media. Ο αγγλικός όρος media χρησιμοποιείται σε πολλούς οικονομικούς,

τεχνικούς και επιστημονικούς τομείς με διαφορετικές σημασίες. Το κοινό σημείο αυτών των χρήσεων είναι ότι σχετίζονται πάντοτε με κάποιο είδος χειρισμού πληροφορίας:

- Αποθήκευση και επεξεργασία στην πληροφορική
- Παραγωγή στον χώρο των εκδόσεων
- Διανομή στο χώρο των μαζικών μέσων επικοινωνίας
- Μετάδοση στις τηλεπικοινωνίες
- Αντίληψη κατά την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το περιβάλλον του

Κατά συνέπεια μπορούμε να βελτιώσουμε τον ορισμό ως εξής:

Πολυμέσα στον χώρο της τεχνολογίας πληροφορίας (information field) σημαίνει "πολλαπλοί μεσολαβητές" μεταξύ της πηγής και του παραλήπτη της πληροφορίας ή "πολλαπλά μέσα" μέσω των οποίων η πληροφορία αποθηκεύεται, μεταδίδεται, παρουσιάζεται ή γίνεται αντιληπτή.

Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, ένα σύστημα που συνδυάζει, για παράδειγμα, τον έλεγχο βιντεοκασέτας και οπτικών μέσων αποθήκευσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως σύστημα πολυμέσων. Επίσης συστήματα πολυμέσων θα είναι η εφημερίδα, που συνδυάζει κείμενο και εικόνα, και η τηλεόραση, που συνδυάζει ήχο και κινούμενη εικόνα. Εδώ δεν αναφερόμαστε σε τόσο ευρύ φάσμα συστημάτων. Περιοριζόμαστε σε αυτά στα οποία η πληροφορία είναι ψηφιακή (ή ψηφιοποιημένα - digitized) και ελέγχεται από υπολογιστή. Ενδιαφερόμαστε δηλαδή για ψηφιακά πολυμέσα τα οποία και ορίζουμε ως εξής:

Ψηφιακά πολυμέσα είναι ο τομέας που ασχολείται με την ελεγχόμενη από υπολογιστή ολοκλήρωση κειμένου, γραφικών, ακίνητης και κινούμενης εικόνας, animation, ήχου, και οποιουδήποτε άλλου μέσου ψηφιακής αναπαράστασης, αποθήκευσης, μετάδοσης και επεξεργασίας της πληροφορίας.

3.2 ΕΙΔΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Επειδή η παρούσα πτυχιακή θα ασχοληθεί αποκλειστικά και μόνο με τα ψηφιακά πολυμέσα, θα χρησιμοποιούμε τον όρο πολυμέσα εννοώντας τα ψηφιακά πολυμέσα. Επίσης ως μέσο θα εννοούμε τους τύπους πληροφορίας που αναφέρει ο παραπάνω ορισμός.

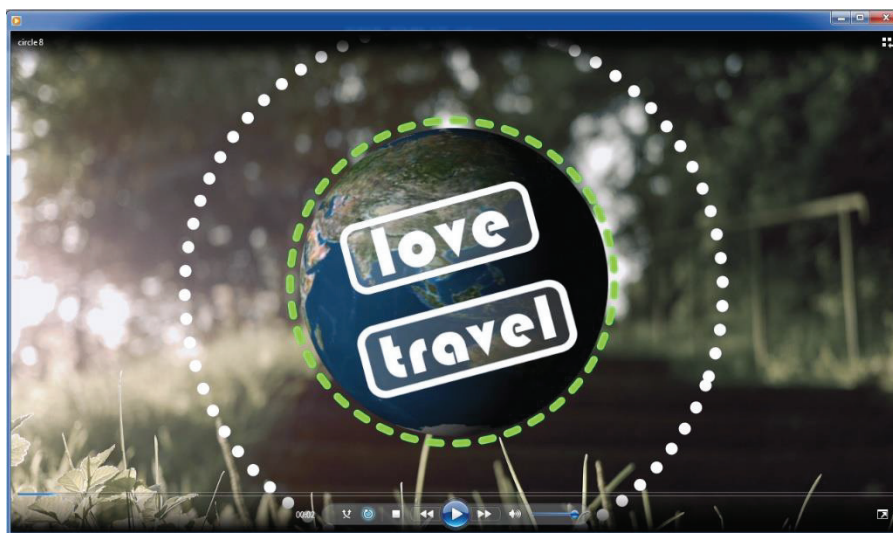
Η πληροφορία που βρίσκεται σε ψηφιακή μορφή μπορεί να παρουσιαστεί με διάφορους τρόπους. Για παράδειγμα η παρουσίαση της πληροφορίας μπορεί να γίνεται **γραμμικά**, στην περίπτωση αυτή ο χρήστης παρακολουθεί την παρουσίαση ακολουθώντας μια προκαθορισμένη ροή. Η μέθοδος αυτή είναι ανάλογη με την οργάνωση ενός βιβλίου.

Ένας άλλος τρόπος παρουσίασης είναι **μη γραμμικά**, που επιτρέπει τη μετάβαση σε μη διαδοχικά τμήματα της πληροφορίας. Εδώ η πληροφορία είναι οργανωμένη σε αυτοτελείς ενότητες οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους μέσω συνδέσμων. Ένας σύνδεσμος μπορεί να είναι λέξη, πλήκτρο κτλ. Η μετάβαση από τη μία ενότητα στην άλλη γίνεται μέσω αυτών των συνδέσμων και αποκαλείται πλοήγηση.

Τα πολυμέσα χωρίζονται ανάλογα με τον τρόπο που αλληλεπιδρούν με τον χρήστη, έτσι υπάρχουν τρία είδη πολυμέσων:

- τα απλά πολυμέσα (multimedia)
- τα διαλογικά πολυμέσα (interactive multimedia)
- τα υπερμέσα (hypermedia)

Στα **απλά πολυμέσα** η πληροφορία παρουσιάζεται γραμμικά δηλαδή, ο χρήστης λαμβάνει τις πληροφορίες με μια προκαθορισμένη σειρά χωρίς να μπορεί να επέμβει σε αυτήν. Ένα παράδειγμα απλής πολυμεσικής εφαρμογής είναι αυτή του videographic που απεικονίζεται στην εικόνα 39 με αναπαραγωγή μέσω Windows Media Player σε format Quick Time, όπου ο χρήστης δεν έχει τη δυνατότητα να επέμβει στη σειρά με την οποία λαμβάνει τις πληροφορίες από την εφαρμογή.



Εικόνα 39. Videographic

Στα **διαλογικά πολυμέσα** δίνεται στον χρήστη η δυνατότητα να επιλέξει τον δρόμο που θα ακολουθήσει η εφαρμογή αλλά μόνο σε κομβικά σημεία, πράγμα που δεν απαλείφει την γραμμικότητα της εφαρμογής. Η εφαρμογή εκτελείται γραμμικά από την στιγμή που ο χρήστης θα επιλέξει έναν δρόμο μέχρι να ξαναφθάσει σε κομβικό σημείο. Ένα παράδειγμα διαλογικού πολυμέσου είναι η εφαρμογή που χρησιμοποιείται κατά τη διαδικασία ενοικίασης μιας ταινίας από έναν αυτόματο

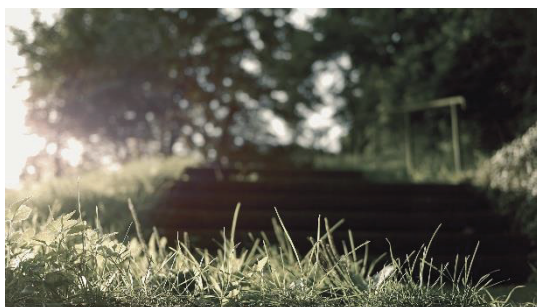
πωλητή ταινιών. Η εφαρμογή περιέχει κείμενο και εικόνα. Ο χρήστης μπορεί π.χ. να επιλέξει πατώντας ένα πλήκτρο το είδος της ταινίας που θέλει να νοικιάσει πράγμα το οποίο συνιστά την διαλογικότητα του πολυμέσου.

Το τρίτο είδος πολυμεσικής εφαρμογής είναι τα **υπερμέσα** τα οποία αξιοποιούν στο έπακρο τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τον χρήστη. Δηλαδή ο χρήστης είναι αυτός που επιλέγει ποιες πληροφορίες θα δεχτεί και ποια χρονική στιγμή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να καταργείται τελείως η γραμμικότητα της εφαρμογής και να γίνεται μη γραμμική.

3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

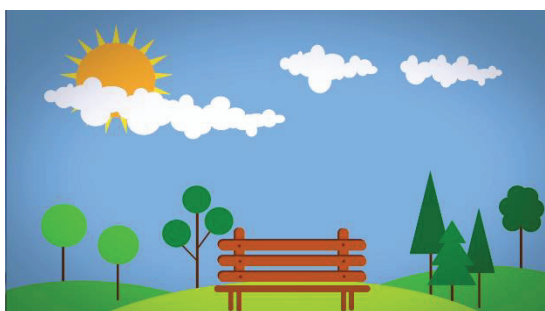
Τα στοιχεία πολυμέσων είναι δυνατόν να προκύψουν με τους παρακάτω τρόπους:

➤ Την απευθείας σύλληψη από τον πραγματικό κόσμο. Παραδείγματα αποτελούν οι φωτογραφίες που προέρχονται από ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, οι εικόνες από σαρωτή, το ψηφιακό βίντεο από ψηφιακή κάμερα.



Εικόνα 40. Φωτογραφία τραβηγμένη από ψηφιακή φωτογραφική μηχανή

➤ Επίσης από τη δημιουργία τους στον υπολογιστή με το κατάλληλο λογισμικό, παραδείγματα αποτελούν οι διανυσματικές εικόνες που δημιουργούνται από ειδικά προγράμματα δημιουργίας και επεξεργασίας εικόνας, το κείμενο που πληκτρολογείται, η συνθετική κίνηση κτλ.



Εικόνα 41. Διανυσματική εικόνα φτιαγμένη στο Adobe Illustrator

3.3.1 Κείμενο

Το κείμενο αποτελεί ίσως το βασικότερο στοιχείο στις περισσότερες υπολογιστικές εφαρμογές κάτι όμως που δεν αποτελεί τον κανόνα στις πολυμεσικές εφαρμογές μιας και πολλές φορές αντικαθίσταται από ήχο, εικόνα ή βίντεο στοιχεία τα οποία κάνουν πιο ενδιαφέρουσα την παρακολούθηση μιας εφαρμογής. Παρόλα αυτά, μερικές φορές είναι απαραίτητη η χρήση κειμένου και δεν μπορεί να αντικατασταθεί π.χ. σε μια ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια. Ένα κείμενο χαρακτηρίζεται από:

- το περιεχόμενο του
- την μορφοποίηση του (το είδος, το μέγεθος και το χρώμα της γραμματοσειράς)
- τον χρόνο και τον ρυθμό παρουσίασης του στην εφαρμογή

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να εισάγουμε κείμενο μέσα σε μια εφαρμογή, όπως:

- μέσω πληκτρολόγησης
- μέσω σάρωσης χρησιμοποιώντας την τεχνολογία οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (optical character recognition – OCR) με την οποία μπορούμε με τη βοήθεια ενός σαρωτή να μεταφέρουμε ένα κείμενο από μία σελίδα κατευθείαν στον υπολογιστή μας
- μέσω της τεχνολογίας αναγνώρισης ομιλίας (speech recognition) με την οποία μπορεί ο υπολογιστής να αναγνωρίσει τη φωνή μας και να μετατρέψει σε κείμενο τα λεγόμενά μας

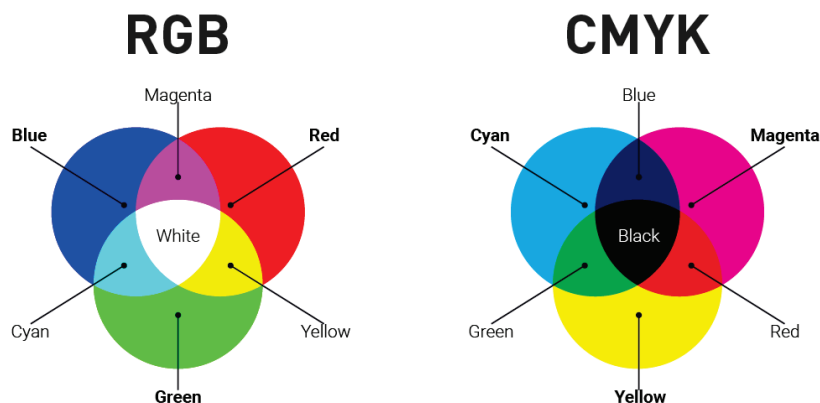
3.3.2 Εικόνα

Η εικόνα αποτελεί το σημαντικότερο κομμάτι στα πολυμέσα, μπορούμε να τις εισάγουμε σε μια πολυμεσική εφαρμογή με τη βοήθεια ενός σαρωτή (scanner), όπου η όλη διαδικασία λέγεται ψηφιοποίηση της εικόνας ή να τις κατεβάσουμε (download) από το Internet ή ακόμα πιο εύκολα να τις βρούμε έτοιμες μέσα σε ένα οπτικό μέσο αποθήκευσης (CD, DVD). Μετά το φόρτωμα της εικόνας στον υπολογιστή είναι καλό να χρησιμοποιήσουμε ένα ειδικό πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, όπως είναι το Photoshop, για να βελτιώσουμε την εμφάνιση της και να την προσαρμόσουμε σύμφωνα με τις ανάγκες μας.

Στις εικόνες η αναπαράσταση των χρωμάτων γίνεται με βάση τα χρωματικά μοντέλα, δύο από τα βασικότερα χρωματικά μοντέλα είναι:

1. Το **RGB** (Red, Green, Blue) το οποίο χρησιμοποιείται για την εμφάνιση εικόνων στον υπολογιστή. Σε αυτό το μοντέλο ολόκληρο το φάσμα των χρωμάτων αποτελείται από τη μείξη των τριών βασικών χρωμάτων, που είναι το κόκκινο, το πράσινο και το μπλε. Η κλίμακα αυτή ονομάζεται RGB (Red, Green, Blue) και με βάση αυτή δημιουργείται το χρώμα στον υπολογιστή.

2. Το **CMYK** που χρησιμοποιείται κυρίως σε εκτυπωτές και συνδυάζει τα χρώματα κυανό (Cyan), πορφυρό (Magenta), κίτρινο (Yellow) καθώς και ένα πρόσθετο χρώμα το μαύρο (black).



Εικόνα 42. Τα τρία βασικά χρώματα για τη σύνθεση των χρωμάτων στο μοντέλο RGB και CMYK. | Πηγή: <https://www.mediafrontier.ch/blog/cmyk-vs-rgb/>

Υπάρχουν δύο κατηγορίες εικόνων οι ψηφιογραφικές ή χαρτογραφικές (bitmaps) και οι διανυσματικές (vertical), παρακάτω ακολουθεί μια περιγραφή για τα κύρια χαρακτηριστικά κάθε κατηγορίας.

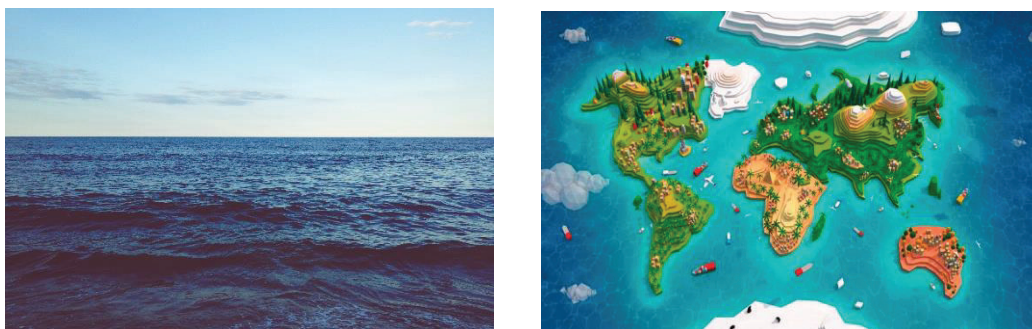
Ψηφιογραφικές εικόνες

Οι ψηφιογραφικές ή χαρτογραφικές εικόνες οφείλουν το όνομα τους στο ότι αποτελούνται από πολλά χαρτογραφημένα bits (τετραγωνάκια), που μοιάζουν με ψηφίδες ή εικονοστοιχεία (pixels). Το κάθε pixel είναι χρωματισμένο με ένα και μόνο χρώμα και όταν τοποθετούμε όλα τα pixels μαζί σε μια διάταξη πλέγματος τα αντιλαμβανόμαστε σαν μια κανονική φωτογραφία. Το μέγεθος μιας εικόνας μετριέται συνήθως με τον αριθμό των pixels που περιέχει στο πλάτος (width) και στο ύψος (height), ενώ η ανάλυση μιας εικόνας (image resolution) είναι ο αριθμός των pixels που περιέχει ανά ίντσα. Η ανάλυση της εικόνας είναι η ικανότητα της συσκευής εξόδου να αναλύσει λεπτομέρειες της εικόνας και μετριέται σε κουκκίδες ανά ίντσα, dots per inch (dpi) ή pixels per inch (ppi). Όσο αυξάνει ο αριθμός των κουκκίδων αυξάνει η ποιότητα και η ευκρίνεια της εικόνας καθώς προσθέτονται περισσότερες λεπτομέρειες.

Διανυσματικές εικόνες

Οι διανυσματικές εικόνες (object oriented ή vector graphics) παράγονται κυρίως από προγράμματα γραμμικού σχεδίου όπως είναι το Illustrator της Adobe ή το CorelDRAW της Corel. Οι διανυσματικές εικόνες δεν αποτελούνται από κουκκίδες, αλλά η μορφή τους περιγράφεται με μαθηματικές μεθόδους. Για παράδειγμα, όταν

δημιουργούμε έναν κύκλο σαν διανυσματική εικόνα, το πρόγραμμα χρειάζεται μόνο τις συντεταγμένες του κέντρου του (x, y) και την ακτίνα του και δεν τον βλέπει σχεδιασμένο σαν μια αλληλουχία από εικονοστοιχεία.



Εικόνα 43. Παραδείγματα χαρτογραφικής και διανυσματικής εικόνας (χαρτογραφική αριστερά, διανυσματική δεξιά)

3.3.3 Ήχος

Ο ήχος είναι ένα από τα πιο εντυπωσιακά στοιχεία των πολυμέσων μιας και μπορεί να διευκολύνει την παρακολούθηση μιας εφαρμογής λόγω της ακουστικής απόλαυσης που προσφέρει και τον εντυπωσιασμό μέσω των ηχητικών εφέ, για τα οποία η σημερινή τεχνολογία προσφέρει μεγάλη ποικιλία. Ένα άλλο πλεονέκτημα του ήχου στις πολυμεσικές εφαρμογές έγκειται στο ότι οι σύγχρονοι υπολογιστές δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα με το μέγεθος των αρχείων ήχου καθώς και με την ποιότητα τους η οποία είναι πολύ υψηλή. Τα αρχεία ήχου που χρησιμοποιούνται από μια εφαρμογή πολυμέσων μπορούν είτε να προέλθουν από την ψηφιοποίηση ήχων που παράγονται από εξωτερικές πηγές, όπως μικρόφωνο, συστήματα ήχου, τηλεόραση κ.ά., είτε να δημιουργηθούν από τον υπολογιστή με κατάλληλο λογισμικό και υλικό. Τα αρχεία αυτά είναι δυνατόν να περιέχουν τόσο μουσική όσο και ομιλία. Το αρχικό ηχητικό υλικό μπορεί:

- Να είναι αποθηκευμένο σε αναλογική μορφή, όπως σε κασέτα ή δίσκο βινυλίου. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η ψηφιοποίησή του μέσω ειδικού λογισμικού επεξεργασίας ήχου.
- Να ηχογραφηθεί και να ψηφιοποιηθεί με τη χρήση μικροφώνου και κάρτας ήχου.
- Να περιέχεται σε ένα ψηφιακό μέσο αποθήκευσης (CD, DVD). Στην περίπτωση αυτή εξάγεται (audio extraction) από το μέσο και αποθηκεύεται στο σκληρό δίσκο. Η διαδικασία αυτή επιτυγχάνεται με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων επεξεργασίας ήχου. Για να μπορέσουμε να ακούσουμε ή και να επεξεργαστούμε έναν ήχο από τον υπολογιστή πρέπει να τον μετατρέψουμε από αναλογική σε ψηφιακή μορφή, που είναι αυτή που καταλαβαίνει ο υπολογιστής. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται δειγματοληψία (sampling) και απαιτεί την παρουσία ειδικού εξοπλισμού και του κατάλληλου προγράμματος επεξεργασίας ήχου.

3.3.4 Βίντεο

Το βίντεο είναι το πιο εντυπωσιακό αλλά και το πιο προβληματικό μέρος μιας εφαρμογής. Δυστυχώς η υπάρχουσα τεχνολογία, παρά τις συνεχείς προόδους, δεν είναι σε θέση ακόμα να προσφέρει εύκολα βίντεο που να συνδυάζει όλα αυτά που απαιτούνται, δηλαδή ικανοποιητικό μέγεθος εικόνας με ικανοποιητική ευκρίνεια, αρκετά και καθαρά χρώματα, ομαλή κίνηση και μικρό μέγεθος αρχείου στον δίσκο. Όλα αυτά βέβαια θα πρέπει να είναι πραγματοποιήσιμα όχι μόνο στην οθόνη μας αλλά και στην οθόνη του τελικού χρήστη. Μια λύση των παραπάνω προβλημάτων είναι η συμπίεση. Το βίντεο εκτός από την εικόνα είναι δυνατόν να περιέχει και ήχο. Η εισαγωγή βίντεο στον υπολογιστή μπορεί να γίνει από πολλές συσκευές, όπως είναι η βιντεοκάμερα, η συσκευή βίντεο, η τηλεόραση. Επίσης, μπορεί να αποκτηθεί από βιβλιοθήκες ψηφιακού βίντεο από το Διαδίκτυο, από οπτικούς δίσκους κ.ά. Αν οι παραπάνω πηγές είναι αναλογικές (αναλογικές βιντεοκάμερες, συσκευή βίντεο ή τηλεόραση), απαιτείται μετατροπή του αναλογικού σήματος σε ψηφιακό, που γίνεται με κάρτα σύλληψης βίντεο και κατάλληλο λογισμικό. Με την ψηφιακή επεξεργασία του βίντεο έχουμε τα εξής σημαντικά πλεονεκτήματα:

- Δεν χάνουμε χρόνο για γυρίσματα της ταινίας και ψάξιμο της σκηνής.
- Μπορούμε να κόψουμε ή να προσθέσουμε σκηνές.
- Μπορούμε να ενσωματώσουμε μουσική, ήχους ή και ηχητικά εφέ.
- Μπορούμε να εφαρμόσουμε εφέ μετάβασης ανάμεσα στις σκηνές.
- Μπορούμε να προσθέσουμε ακίνητες εικόνες ή υπότιτλους στη σκηνή.

Συμπίεση

Τα αρχεία ψηφιακού βίντεο έχουν ιδιαίτερα μεγάλες απαιτήσεις σε αποθηκευτικό χώρο. Για να είναι δυνατή η εμφάνιση των καρτέ με σωστή συχνότητα προβολής, απαιτούνται υψηλές ταχύτητες επεξεργασίας και μεγάλη και σταθερή ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων. Γίνεται αντιληπτό ότι στο βίντεο είναι απαραίτητη η εφαρμογή τεχνικών συμπίεσης, προκειμένου να μειωθεί ο υπερβολικός όγκος αποθήκευσης που απαιτεί το μέσο αυτό. Με την συμπίεση έχουμε απώλεια ποιότητας αλλά αποτελεί τον μόνο τρόπο αντιμετώπισης του μεγάλου όγκου δεδομένων που παράγουν οι πολυμεσικές εφαρμογές. Υπάρχουν αρκετοί μέθοδοι συμπίεσης, ενδεικτικά αναφέρω τους παρακάτω:

MJPEG: Πρόκειται για επέκταση της μεθόδου JPEG, που μας είναι γνωστή από τη συμπίεση χαρτογραφικών εικόνων. Η έκδοσή της αυτή ονομάζεται Motion JPEG (M-JPEG). Από την ομάδα MPEG έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι που έχουν σχέση με τη συμπίεση και την αποσυμπίεση ψηφιακού βίντεο και ήχου. Η αποθήκευση ενός βίντεο που έχει συμπεσθεί με τη χρήση των μεθόδων MPEG γίνεται με τη χρησιμοποίηση των ακόλουθων προτύπων συμπίεσης.

- MPEG-1: Πρότυπο από το 1992 για τη συμπίεση βίντεο συγχρονισμένου με ήχο, κυρίως για την αποθήκευσή τους σε CD.

-
- MPEG-2: Δημιουργήθηκε το 1994 ως εξέλιξη του MPEG-1 κυρίως για την ψηφιακή τηλεόραση.
 - MPEG-4: Ξεκίνησε το 1993 για συμπίεση βίντεο και επεκτείνει τα πρότυπα MPEG-1 και MPEG-2, ώστε να το καθιστούν κατάλληλο για δικτυακές εφαρμογές, όπως είναι η τηλεδιάσκεψη και η βιντεοτηλεφωνία.

3.3.5 Συνθετική κίνηση (animation)

Ο όρος συνθετική κίνηση (animation) περιγράφει τη μεταβολή των χαρακτηριστικών μιας εικόνας στο χρόνο. Η συνθετική κίνηση επιτυγχάνεται με την εκτέλεση κατάλληλου προγράμματος το οποίο δημιουργεί την ακολουθία των απαραίτητων καρτέ. Η περιγραφή της συνθετικής κίνησης μπορεί να γίνεται σε δύο (2D) ή τρεις διαστάσεις (3D). Η εντύπωση της κίνησης δημιουργείται από τη γρήγορη εμφάνιση μιας σειράς καρτέ (ή πλαισίων) σε διαφορετικά στάδια της τροχιάς. Οι εικόνες έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε η καθεμία να αποτελεί τη λογική συνέχεια της προηγούμενης.

Animation 2D

Αν έχουμε ένα αντικείμενο (π.χ. σφαίρα) το οποίο έχουμε αποδώσει φωτορεαλιστικά και θέλουμε να το κινήσουμε στις δύο διαστάσεις, ο υπολογιστής πρέπει να υπολογίσει όλες τις διαδοχικές θέσεις από τις οποίες θα περάσει το αντικείμενο κατά τη διάρκεια της κίνησης του. Στη συνέχεια η ψευδαίσθηση της κίνησης δημιουργείται ζωγραφίζοντας το αντικείμενο σε κάθε μια από τις θέσεις που υπολογίστηκαν. Αν θέλουμε να δείξουμε για παράδειγμα την κίνηση των χεριών ενός ανθρώπου τότε χρησιμοποιείται μια τεχνική η οποία συνίσταται στην κατασκευή πολλών σχεδίων που έχουν ίδιο υπόβαθρο και διαφέρουν μεταξύ τους σε συγκεκριμένα σημεία. Η συνθετική κίνηση αυτού του τύπου επιτυγχάνεται με τη διαδοχική παρουσίαση αυτών των σχεδίων από τον υπολογιστή έτσι ώστε να δημιουργείται η ψευδαίσθηση της κίνησης. Η τεχνική αυτή προέρχεται από τον κινηματογράφο όπου παλιότερα δημιουργούσαν πολλά διαφανή τέτοια φύλλα με σχέδια σταθερού υποβάθρου και τα «ξεφύλλιζαν» στη σειρά, ώστε να επιτευχθεί η κίνηση. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η κίνηση των χεριών ενός ανθρώπου μπορεί να αναπαρασταθεί από τη διαδοχική προβολή σχεδίων, όπου στο καθένα το σώμα του παραμένει το ίδιο, ενώ διαφοροποιείται κάθε φορά η θέση των χεριών του απεικονίζοντας έτσι στιγμιότυπα από την κίνησή τους.

Animation 3D

Πρόκειται για τη περιγραφή της κίνησης στις τρεις διαστάσεις (δηλαδή στο χώρο), δημιουργείται από ειδικό λογισμικό και περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Της μοντελοποίησης
- Της προσομοίωσης κίνησης
- Της φωτορεαλιστικής απεικόνισης

Εφόσον έχουμε δημιουργήσει τα μοντέλα στον τρισδιάστατο χώρο, μπορούμε μετά να τα ζωντανέψουμε αποδίδοντάς τους κίνηση με διάφορες τεχνικές. Μπορούμε ακόμα να ορίσουμε τις φωτεινές πηγές και τις κάμερες απ' όπου θα βλέπουμε όλες τις κινήσεις των αντικειμένων στον τρισδιάστατο χώρο. Τα περισσότερα από τα προγράμματα 3D χρησιμοποιούν τη μέθοδο των πλαισίων-κλειδιών (keyframes) σύμφωνα με την οποία τοποθετούμε τα μοντέλα σε συγκεκριμένα σημεία της τροχιάς στα οποία γίνεται αλλαγή της κατεύθυνσης της κίνησης και το πρόγραμμα δημιουργεί μόνο του τα ενδιάμεσα στάδια.

4 INTERNET

Είναι γεγονός ότι ο σύγχρονος χρήστης του διαδικτύου είναι καθημερινά δέκτης και πομπός μεγάλου όγκου πληροφορίας. Στην εποχή μας όπου συνεχώς καταγράφεται και συσσωρεύεται τεράστιο μέγεθος ψηφιακής πληροφορίας, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση όχι μόνο στην ανάλυση δεδομένων για εξαγωγή συμπερασμάτων αλλά ιδίως στην οπτικοποίηση των συμπερασμάτων αυτών. Κύριος σκοπός είναι η συμπίκνωση και η μετάδοση αποτελεσμάτων με τον πιο γρήγορο και κατανοητό τρόπο στο σύγχρονο κοινό του διαδικτύου, του οποίου το εύρος αντίληψης έχει μειωθεί αρκετά. Μια μέθοδος οπτικοποίησης αποτελεσμάτων από ανάλυση ή έρευνα σε μεγάλα σετ δεδομένων είναι η χρήση γραφημάτων Infographics.

Το Internet ή αλλιώς διαδίκτυο, είναι ένας ιστός που αποτελείται από πολλά δίκτυα υπολογιστών που εκτείνεται παγκόσμια. Ένα δίκτυο υπολογιστών είναι ένα σύνολο υπολογιστών συνδεδεμένων μεταξύ τους που επικοινωνούν. Τα δίκτυα υπολογιστών χωρίζονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με τη σύνδεση και την απόστασή τους.

- ♦ Η πρώτη κατηγορία είναι τα τοπικά δίκτυα (Local Area Networks ή LAN), τα οποία συνδέονται κυρίως καλωδιακά και η απόστασή τους εκτείνεται θεωρητικά σε 100 m ή αλλιώς στα όρια μιας πόλης.
- ♦ Η δεύτερη κατηγορία, στην οποία ανήκει το Internet, είναι τα δίκτυα ευρείας περιοχής (Wide Area Networks ή WAN), τα οποία συνδέονται κυρίως με το απλό τηλεφωνικό καλώδιο και των οποίων η απόσταση μπορεί να εκτείνεται παγκόσμια. Σαν δίκτυο ευρείας περιοχής, το Internet λειτουργεί σε σύνδεση με το σταθερό τηλέφωνο.

Για να έχουμε πρόσβαση στο Internet πρέπει να έχουμε εγκατεστημένο στον υπολογιστή μας έναν διαμορφωτή (modem). Το modem μεσολαβεί ανάμεσα σε εμάς και στην εταιρία παροχής Internet (Internet Service Provider). Όταν εισαγάμαστε στο διαδίκτυο, ουσιαστικά καλούμε τηλεφωνικά τον υπολογιστή μας, δηλαδή στο modem, αφού οι δύο υπολογιστές επικοινωνούν μέσω αυτού. Έχοντας συνδεδεμένη την τηλεφωνική γραμμή στο modem, μέσω αυτού γίνεται κλήση στην εταιρία παροχής μας. Το modem αναλαμβάνει να αποκωδικοποιήσει και να

μετατρέψει το αναλογικό σήμα του τηλεφώνου σε ψηφιακό σε μία αντιχτοιχία αριθμών (0-1) στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης.

4.1 ΤΙ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Πλέον στο Internet βρίσκουμε όλα όσα μπορούμε να βρούμε και στην πραγματική μας ζωή. Από ειδήσεις, εφημερίδες μέχρι παρουσιάσεις διαφημιστικών προϊόντων και αγορές. Όλα όσα μπορούμε να μάθουμε και να αγοράσουμε είναι εφικτά και μέσω του διαδικτύου. Το Internet είναι η μεγαλύτερη ανακάλυψη του 21ου αιώνα. Η ανάπτυξή του είναι ραγδαία και σήμερα έχει περίπου 200.000.000 χρήστες σε όλο τον κόσμο. Η πρόσβασή του πια, είναι ανοιχτή για όλους.

4.2 ΤΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΑΣ ΠΑΡΕΧΕΙ

1. Παγκόσμιος ιστός - Αναζήτηση πληροφοριών (World Wide Web-WWW). Άμεση ενημέρωση, όλο και περισσότερες πληροφορίες βρίσκονται στο World Wide Web.
2. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (E-Mail). Άμεση επικοινωνία από οποιοδήποτε μεριά του κόσμου σε ελάχιστο χρόνο, με τη μορφή αλληλογραφίας.
3. Συνομιλίες (Chat). Μια πιο άμεση μορφή επικοινωνίας απο το e-mail.
4. Μεταφορά αρχείων (FTP-file Transfer Protocol). Μεταφορά δεδομένων οποιασδήποτε μορφής (κείμενα, φωτογραφίες κτλ) απουδήποτε.
5. Ειδησιογραφικές ομάδες (Diskussions forum / Newsgroups). Χρήσιμες και ενημερωτικές συζητήσεις σε διάφορες ομάδες.
6. Σύνδεση σε υπολογιστή από απόσταση (Telnet). Σύνδεση με έναν άλλον υπολογιστή σε κάποιο άλλο σημείο του κόσμου.
7. Αγορές - Πωλήσεις. (Διαφημιστικά sites - Παρουσιάσεις βίντεο, motion graphics, infographics)

5 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ MARKETING

Λαμβάνοντας υπόψιν το θέμα του videographic το οποίο έχει να κάνει με το e-travel, είναι εμφανές ότι μιλάμε για μια διαδικτυακή διαφήμιση. Αναφερόμενοι λοιπόν σε αυτό καταλαβαίνουμε ότι έχουμε να κάνουμε με ηλεκτρονικό marketing.

Το ηλεκτρονικό marketing χρησιμοποιεί όλες τις παραμέτρους του διαδικτύου και των άλλων τεχνολογιών, για την επικοινωνία της επιχείρησης με τους αγοραστές με τον πιο οικονομικό τρόπο.

5.1 E-TRAVELLING

Πιο εξειδικευμένα αναφερόμαστε στο e-traveling. Ο τουρισμός ως βιομηχανία απαιτεί ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών και έτσι γίνεται πρόσφορο έδαφος για την ανάπτυξη των συστημάτων των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Συνεπώς, η φυσική εξέλιξη των τουριστικών επιχειρήσεων ήταν να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους και στο διαδικτυακό κόσμο. Γίνεται φανερό πως το ηλεκτρονικό ταξιδιωτικό εμπόριο αποτελεί μία αναγκαιότητα για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο σύγχρονο και συνεχώς εξελισσόμενο περιβάλλον της τουριστικής βιομηχανίας. Δεν είναι τυχαίο που όλο και περισσότερες ταξιδιωτικές υπηρεσίες δημιουργούν δικά τους ηλεκτρονικά site στο διαδίκτυο και μέσω αυτού απευθύνονται μαζικά σε μεγαλύτερες μερίδες ανθρώπων σε όλο τον κόσμο.

5.2 ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΑ SITE

Ένα site (διαδικτυακός τόπος) αποτελείται από ένα πλήθος ιστοσελίδων, οι οποίες βρίσκονται κάτω από μία κοινή διεύθυνση. Μπορεί κάποιος να τον φανταστεί σαν ένα περιοδικό, το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει εκτός από ένα στατικό μέρος, γραφικά και εικόνες, ήχους, video, κινούμενα γραφικά και αλληλεπιδραστικές εφαρμογές. Τα διαφημιστικά site έχουν ως κύριο στόχο να μεταφέρουν στο κοινό πληροφορίες για το προϊόν, την υπηρεσία ή την εταιρία που αντιπροσωπεύουν. Τέλος μπορούν να προσφέρουν τη δυνατότητα αγοράς του προϊόντος. Επίσης προσφέρουν τη δυνατότητα συλλογής στοιχείων για τους πελάτες που θέλουν να γίνουν μέλη των ομάδων χρηστών αυτών των προϊόντων.

Συχνά ο σκοπός των website αυτών είναι η δημιουργία μιας αίσθησης κοινότητας μεταξύ των χρηστών και για το λόγο αυτό συχνά μπορούν να βρεθούν πληροφορίες από προσωπικές εμπειρίες χρηστών των προϊόντων, προγράμματα γραπτής επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών (Chat Programs), διαγωνισμοί, προσφορές και άλλα.

Η πληροφόρηση γύρω από το διαφημιζόμενο προϊόν συνήθως γίνεται με τρόπο αντίστοιχο με αυτόν που συναντάται σε διαφημιστικά φυλλάδια. Η διαφορά βρίσκεται στο γεγονός ότι με τη χρήση «υπερσυνδέσμων» (hyperlinks) μπορούν να συνδέονται συγκεκριμένα αντικείμενα (εικόνες, λέξεις) με άλλες σελίδες οι οποίες μπορούν να έχουν περαιτέρω πληροφορίες για αυτά. Παράλληλα υπάρχουν «πολυμεσικές» (multimedia) παρουσιάσεις των διαφημιζόμενων προϊόντων με κίνηση video, ήχο ή ακόμα και αλληλεπίδραση με το χρήστη.

6 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΟΥ MOTION GRAPHIC

6.1 VIDEOGRAPHIC

Παρόλο που οποιαδήποτε μορφή πειραματικής ή αφηρημένης κίνησης μπορεί να ονομαστεί "κινούμενα γραφικά", ο όρος συνήθως αναφέρεται πιο ρητά στην εμπορική εφαρμογή κινούμενων σχεδίων και επιδράσεων σε εφαρμογές βίντεο,

ταινιών, τηλεόρασης και διαδραστικών εφαρμογών. Τα κινούμενα γραφικά μπορούν να διακριθούν από το τυπικό κινούμενο σχέδιο, επειδή δεν βασίζονται αποκλειστικά στο χαρακτήρα ή στην ιστορία και συχνά αντιπροσωπεύουν κινούμενα αφηρημένα σχήματα και μορφές, όπως λογότυπα ή στοιχεία λογότυπων.

Με γνώμονα αυτήν την πειραματική και αφηρημένη έννοια του όρου εμείς θα δώσουμε μία διαφορετική προσέγγιση στο θέμα. Κάνουμε λόγο για τη δημιουργία ενός «videographic». Δεν υπάρχει κάποια επιστημονική απόδοση του όρου αλλά θα το χρησιμοποιήσουμε σαν ονομασία για δώσουμε κίνηση σε ένα infographic, θα συνδιάσουμε δηλαδή μία μορφή infographic μαζί με video. Η κινούμενη πληροφορία δίνει όσες απαντήσεις χρειάζεται ο χρήστης σε σύντομο χρονικό διάστημα καταφέροντας να περάσει περισσότερα μηνύματα από το σταθερό infographic. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στο να είναι από τριάντα δευτερόλεπτα έως δύο λεπτά, για να δώσει όλες τις πληροφορίες που θέλουμε, χωρίς να κουράσουμε το θεατή. Ο χρόνος που απαιτείται για το στάδιο του σχεδιασμού, ίσως είναι το πιο απαιτητικό στάδιο.

6.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

6.2.1 Εννοιολογικό μέρος

→ Προσδιορισμός στόχου

Η επικοινωνία που θα επιδιώξει το videographic μας έχει διαφημιστικό στόχο. Επομένως πρέπει να λάβουμε υπόψιν ότι πρέπει αρχικά να προσελκύσουμε το κοινό (έκκληση), στη συνέχεια θα πρέπει να παραμείνουν στη μνήμη του θεατή όσα βλέπει (διατήρηση) και τέλος να τα κατανοήσει (κατανόηση). Πρέπει να επιδιώξουμε μια σχέση (σύνδεση) με τον πελάτη και το υλικό που θα δει να αντικατοπτρίζει τις σκέψεις και τις ανάγκες του, πράγμα που σημαίνει ότι γνωρίζουμε ήδη τους πιθανούς αγοραστές μας.

→ Ενδιαφέρον θέμα

Παίρνοντας το ρόλο του διαφημιστή, γνωρίζουμε σε ποιους απευθυνόμαστε. Είναι σημαντικό να βρούμε ένα θέμα που να τραβήξει την προσοχή των ενδιαφερόμενων καταναλωτών. Οι πιθανοί αγοραστές μας είναι άνθρωποι που ενδιαφέρονται για διακοπές. Εκτός λοιπόν από τα διανυσματικά γραφικά θα ενσωματώσουμε και πραγματικές εικόνες (bitmaps) που θα προβάλλουν ευχάριστα τοπία με στόχο να ταξιδέψει η φαντασία του θεατή.

→ Αφήγηση

Το videographic μας θα πρέπει να λέει μία ιστορία έτσι ώστε να γίνει κατανοητό από το κοινό. Θα διαμορφώσουμε τα δεδομένα μας σε μία μορφή αφήγησης.

→ Οργάνωση δεδομένων

Φιλτράρουμε τα δεδομένα που έχουμε συγκεντρώσει. Το υλικό μας (ψηφιογραφικές εικόνες που θα εισάγουμε στο videographic, τα διανυσματικά γραφικά που έχουμε δημιουργήσει) και θα το οργανώσουμε για να φτιάξουμε την ιστορία μας.

→ Εστίαση στα κύρια σημεία

Θα εστιάσουμε στα κύρια σημεία για να καθοδηγήσουμε το μάτι του θεατή για τη σειρά προτεραιότητας των όσων δει. Με αυτόν τον τρόπο ελέγχουμε εμείς τη σκέψη του θεατή.

→ **Απλός σχεδιασμός**

Πρέπει να είμαστε προσεκτικοί στην ποσότητα της πληροφορίας. Δεν θέλουμε να κουράσουμε τον θεατή από τα πρώτα δευτερόπτα. Στόχος μας είναι να δει και τα δύο λεπτα του videographic

→ **Προβολή του προϊόντος όχι της επιχείρησης**

Θα εστιάσουμε στο προϊόν. Τι προσφέρουμε; Διακοπές. Τα περισσότερα δευτερόλεπτα του videographic θα είναι αφιερωμένα στο προϊόν.

→ **Λογότυπο**

Το λογότυπο είναι το όπλο μας για την αναγνώριση της επιχείρησης. Θα εμφανιστεί στην αρχή για γνωριμία με τον επίδοξο πελάτη.

Κείμενο

« Escape and Fly (επωνυμία της επιχείρησης). Ταξιδέψτε σε όλο τον κόσμο! Το ταξιδιωτικό γραφείο Escape and Fly οργανώνει τα καλύτερα προγράμματα διακοπών για όλες τις ηλικίες στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Εξασφαλίζουμε αξιόπιστα ταξίδια σε όλο τον κόσμο με τα πιο ευέλικτα πακέτα διακοπών. Αποκτήστε τη δική σας σχέση με το Escape and Fly και απολάυστε ξεχωριστές αποδράσεις. Αγαπήστε τα ταξίδια. Επισκευτείτε! Ταξιδέψτε με καράβι. Ταξιδέψτε με αεροπλάνο. Οι υπηρεσίες μας; Προσαρμοσμένα πακέτα. Στόχος μας; Παροχή ποιοτικών υπηρεσιών στους ταξιδιώτες που δημιουργούν μια γέφυρα ανάμεσα στον ταξιδιώτη και τον προορισμό του. Είτε κάνετε τα πάντα, για να περπατάτε στην παραλία, είτε για να γνωρίσετε την κουλτούρα όλων των χωρών. Αποδράστε και πετάξτε (Escape and Fly) με μια προσαρμοσμένη περιήγηση. Δεν είμαστε ταξιδιωτικοί πράκτορες. Είμαστε αφηγητές και σας κακομαθαίνουμε με διακοπές. Ταξιδιωτικό γραφείο Escape and Fly. Επικοινωνήστε μαζί μας. »

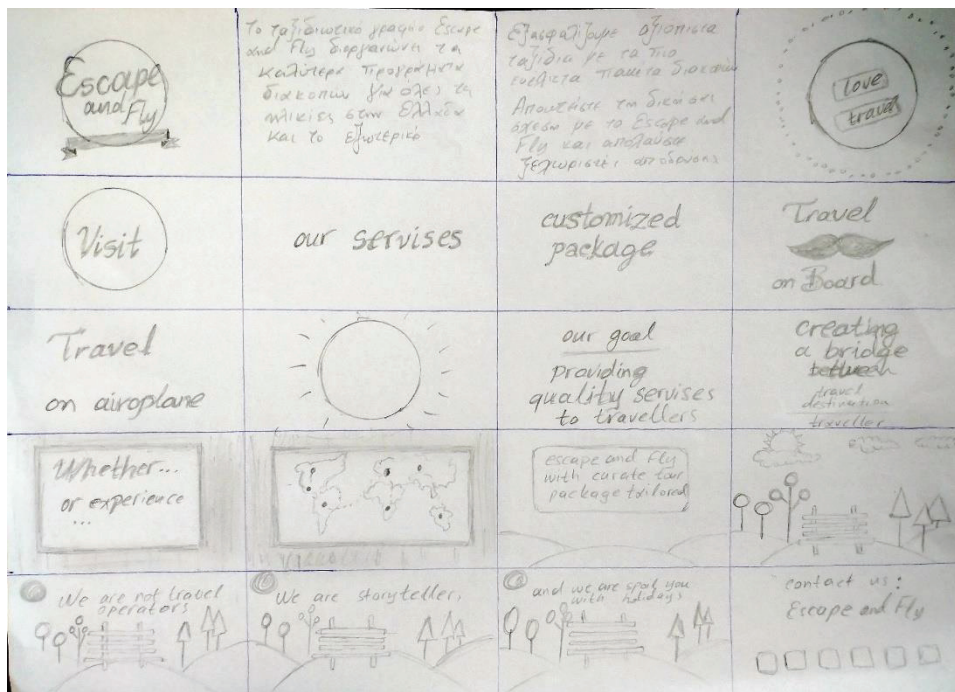
Σενάριο

Στα πρώτα δευτερόλεπτα εμφανίζεται το λογότυπο της επιχείρησης. Στη συνέχεια από την αρχή ο θεατής αντιλαμβάνεται την πληροφορία που του δίνουμε. Εμφανίζεται ένα σύντομο κείμενο για να δώσουμε στο θεατή να καταλάβει ότι πρόκειται για ένα ταξιδιωτικό γραφείο που οργανώνει πακέτα διακοπών για όλες τις ηλικίες. Επικαλούμαστε την αξιοπιστία μας για να προσπαθήσουμε να πείσουμε τον πελάτη ότι είναι ασφαλής. Τον παρακινούμε να αγαπήσει να ταξίδια και να επισκευτεί. Έχοντας δημιουργήσει μία σφαίρα που προσομοιώνει τη γη που περιστρέφεται, με background ένα τοπίο στη φύση δίνουμε στον θεατή να καταλάβει ότι οι υπηρεσίες μας, έχουν παγκόσμια εμβέλεια. Στη συνέχεια ακολουθούν κάποια καρέ με τους τρόπους που μπορεί να ταξιδέψει (με καράβι και αεροπλάνο) κι έπειτα προβάλλουμε τις υπηρεσίες και το στόχο (σε προσέγγιση με τον πελάτη) της επιχείρησης μας. Έπειτα εμφανίζεται ένας ήλιος που δύει (με διανυσματικό γραφικό

φτιαγμένο στο After Effects) για να πούμε στον πελάτη ότι του εξασφαλίζουμε ποιοτικές υπηρεσίες για να φτάσει ασφαλής στον προορισμό του. Θέλουμε να καλύψουμε όλες τις ανάγκες των πελατών μας και αυτούς που αναζητούν μία απόδραση με σκοπό τη χαλάρωση αλλά και αυτούς που θέλουν να εξερευνησουν όλο τον κόσμο, για αυτό εμφανίζεται ένας παγκόσμιος χάρτης με μία διαδρομή σε όλες τις χώρες. Στο επόμενο σύντομο κείμενο που εμφανίζεται παρακινούμε τον πελάτη "να αποδράσει και να πετάξει", με αυτόν τον τρόπο εμφανίζεται για μια φορά ακόμη η επωνυμία της επιχείρησης (για διατήρηση στη μνήμη του θεατή), χωρίς να φαίνεται επιτειδευμένη η προβολή της. Στη συνέχεια προβάλλεται ένα τοπίο διανυσματικών εικόνων (φτιαγμένο στο Adobe Illustrator προσαρμοσμένο με κίνηση στο After Effects) εννοώντας την αρχή της μέρας στην ενκδρομή του ταξιδιώτη μέχρι να έρθει το βράδυ (το ίδιο διανυσματικό γραφικό). Θέλουμε να πείσουμε τον ταξιδιώτη ότι ενδιαφερόμαστε γι αυτόν κι ότι οι προθέσεις μας είναι ανιδιοτελείς. Του λέμε λοιπόν ότι δεν είμαστε ταξιδιωτικοί πράκτορες, αλλά το μόνο που θέλουμε είναι να του αφηγηθούμε μία μικρή ιστορία με σκοπό να τον κακομάθουμε (προσπαθούμε τα προάγουμε συναισθήματα στον πελάτη για να μας εμπιστευθεί). Τέλος για να φτάσουμε στην επίτευξη του στόχου μας προβάλλουμε τα στοιχεία της επιχείρησης, ώστε να δώσουμε τη δυνατότητα στον πελάτη να επικοινωνήσει μαζί μας και να αγοράσει κάποιο πακέτο διακοπών.

6.2.2 Πρακτικό μέρος

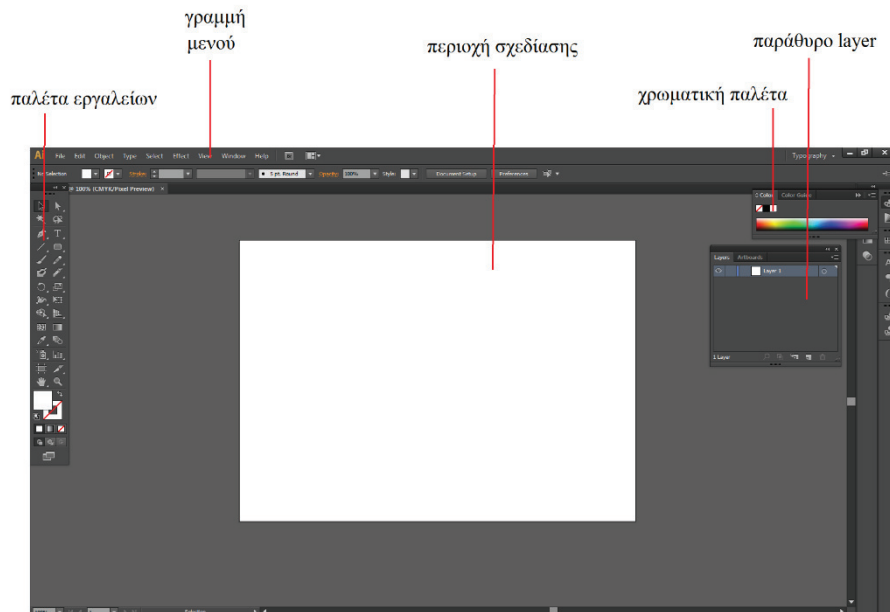
Storyboard:



Εικόνα 44. Storyboard

6.2.2.1 Δημιουργία διανυσματικών γραφικών στο Adobe Illustrator

Περιβάλλον Adobe Illustrator

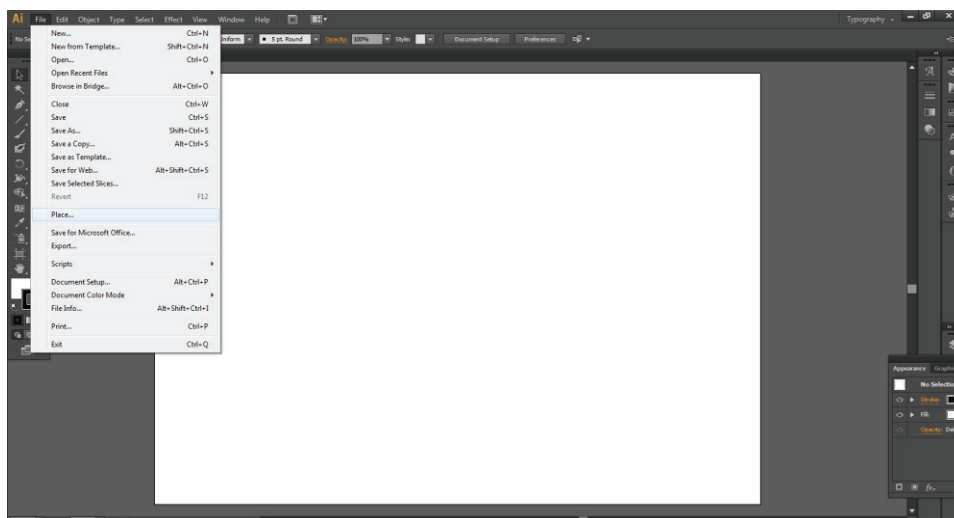


Εικόνα 45. Περιβάλλον Adobe Illustrator

Δημιουργία λογότυπου

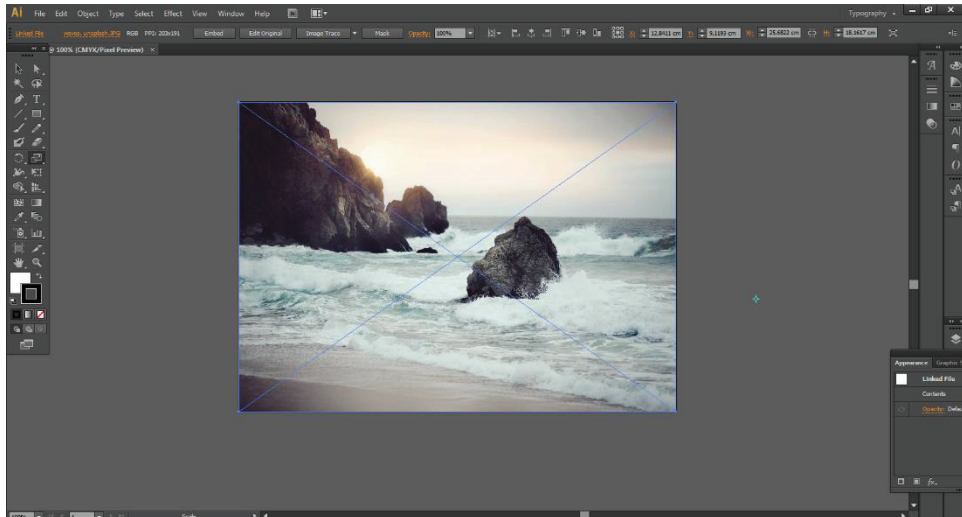
Ανοίγουμε το περιβάλλον του Adobe Illustrator.

Από το μενού File επιλέγουμε το Place για να εισάγουμε την εικόνα μας.



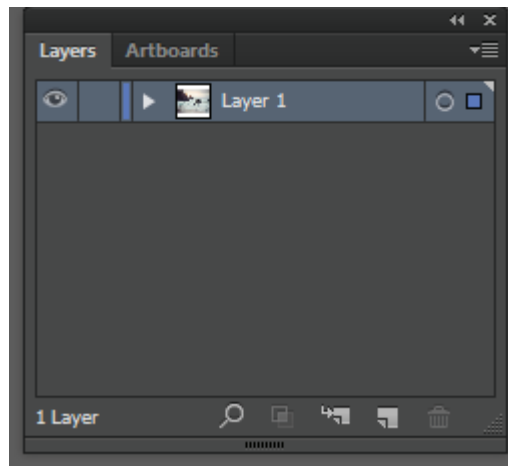
Εικόνα 46. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 1)

Η εικόνα θα λειτουργήσει ως background.



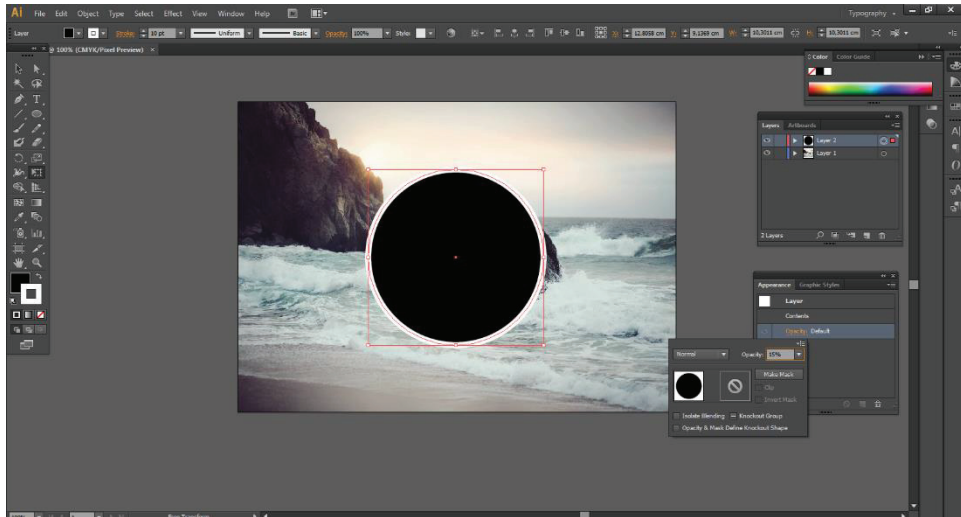
Εικόνα 47. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 2)

Πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί με το παράθυρο Layers. Η διάταξη των layers είναι αυτή που καθορίζει τι θα φαίνεται πρώτα.



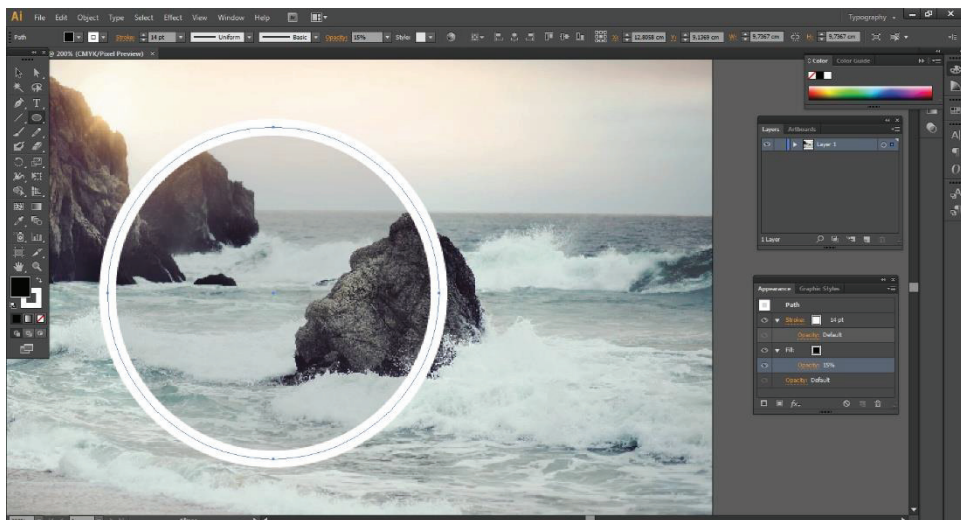
Εικόνα 48. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 3)

Με τα πατημένα τα πλήκτρα Alt και Shift και το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού δημιουργούμε έναν κύκλο ακριβώς στη μέση του εγγράφου, με οδηγό τις συντεταγμένες που μας δείχνει το Illustrator για να βρούμε το κέντρο.



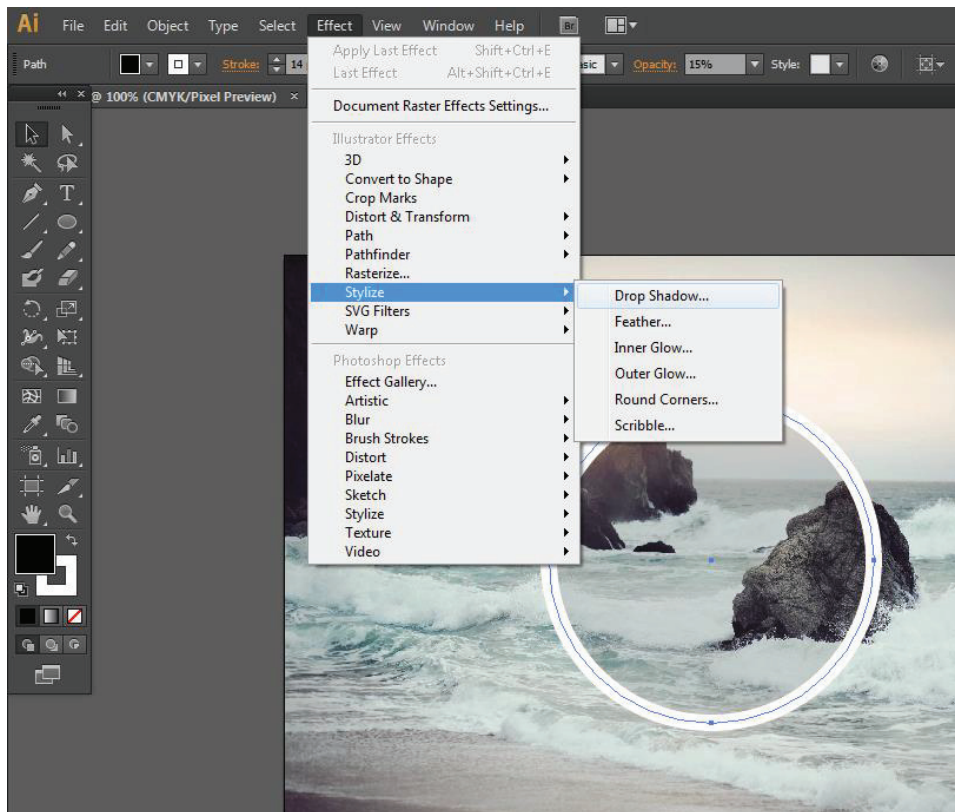
Εικόνα 49. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 4)

Γεμίζουμε τον κύκλο με μαύρο χρώμα και το περίγραμμα με λευκό. Από την επιλογή Appearance αλλάζουμε το Opacity του γεμίσματος στο 15 κι έχουμε αυτό το αποτέλεσμα. Θέλουμε να διαχωρίσουμε το λογότυπο από το υπόλοιπο περιβάλλον δημιουργώντας ένα εφέ τζαμιού.



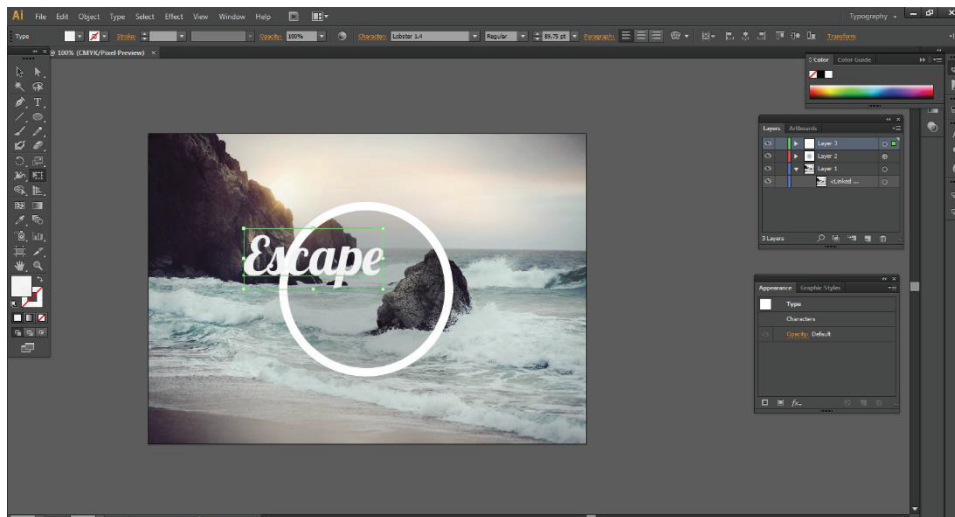
Εικόνα 50. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 5)

Θα εφαρμόσουμε σκιά στο περίγραμμα. Από το μενού Effect επιλέγουμε Stylize > Drop Shadow. Στο παράθυρο που εμφανίζεται ενεργοποιούμε την επιλογή Preview για να βλέπουμε τις αλλαγές που κάνουμε.



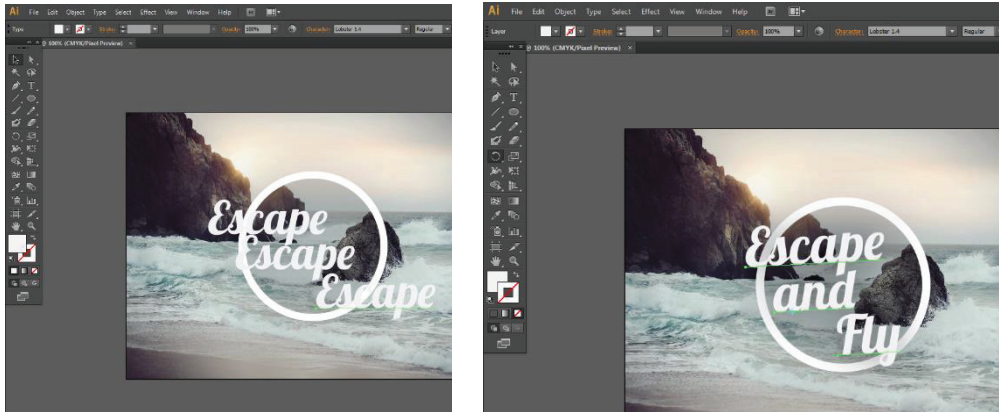
Εικόνα 51. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 6)

Σε ένα νέο layer γράφουμε τη λέξη "Escape", σε ένα layer κειμένου χρησιμοποιώντας τη γραμματσειρά Lobster 1.4.



Εικόνα 52. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 7)

Με πατημένο το shift, για να αποφύγουμε την παραμόρφωση, μεγαλώνουμε το κείμενο. Κάνουμε αντιγραφή του layer για να φτιάξουμε άλλα δύο κείμενα με την ίδια μορφοποίηση και γράφουμε "and" και "Fly".

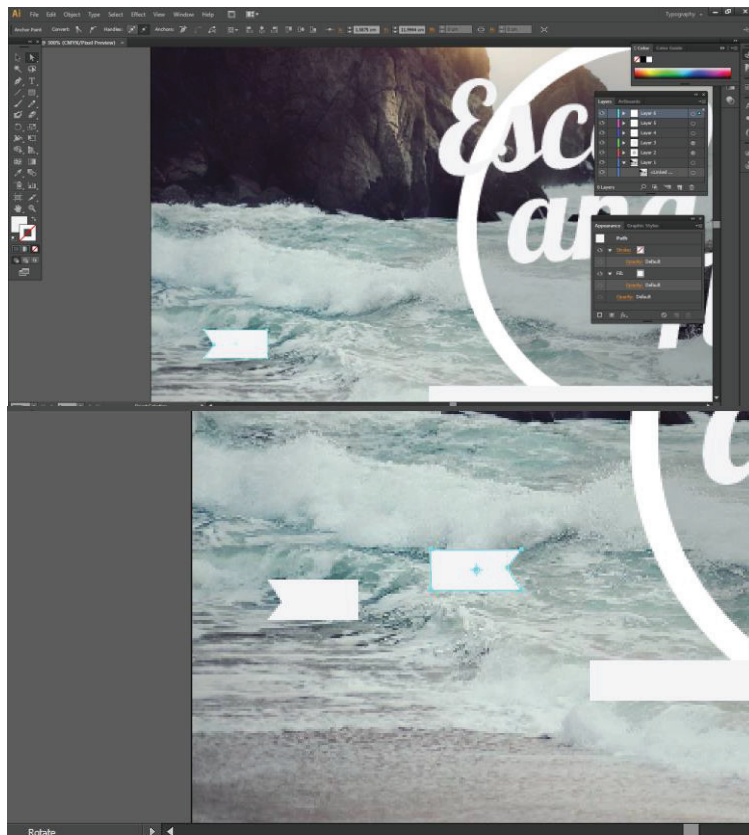


Εικόνα 53. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 8)

Επιλέγουμε το κείμενο και βάζουμε το ίδιο εφέ που εφαρμόσαμε στον κύκλο (drop shadow).

Από την παλέτα εργαλείων, επιλέγουμε το Rotate Tool για να περιστρέψουμε το κείμενο.

Επιλέγουμε το Rectangle Tool για να φτιάξουμε μία κορδέλα. Δημιουργούμε ένα παραλληλόγραμμο σε σχήμα ώστε να μοιάζει με κορδέλα. Με copy paste φτιαχνουμε ένα ακόμη. Επιλέγουμε το pen tool για να δημιουργήσουμε ένα επιπλέον σημείο και με το Direct Selection Tool θα φέρουμε το σημείο λίγο προς τα μέσα για να μοιάζει με την άκρη της κορδέλας.



Εικόνα 54. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 9)

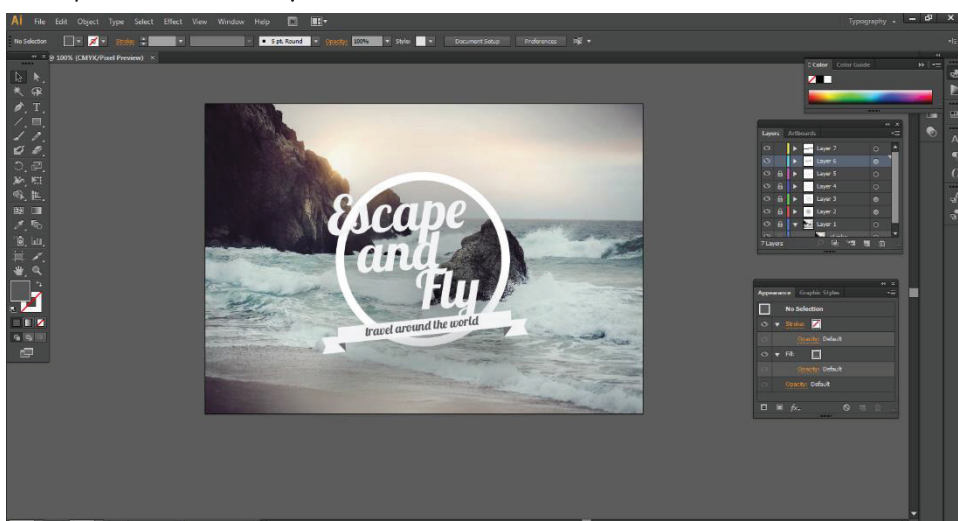
Θα κάνουμε αυτό το αντικείμενο copy paste και θα το περιστρέψουμε για να φτιάξουμε το άλλο άκρο της κορδέλας.

Με το Pen Tool θα δημιουργήσουμε ένα εφέ σκιάς στην κορδέλα. Κάνουμε το ίδιο και από την άλλη πλευρά. Και με το Rotate Tool περιστρέφουμε λίγο την κορδέλα για να έχει το ίδιο ύφος με το κείμενο. Επιπλέον θα βάλουμε σκιά στην κορδέλα.



Εικόνα 55. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 10)

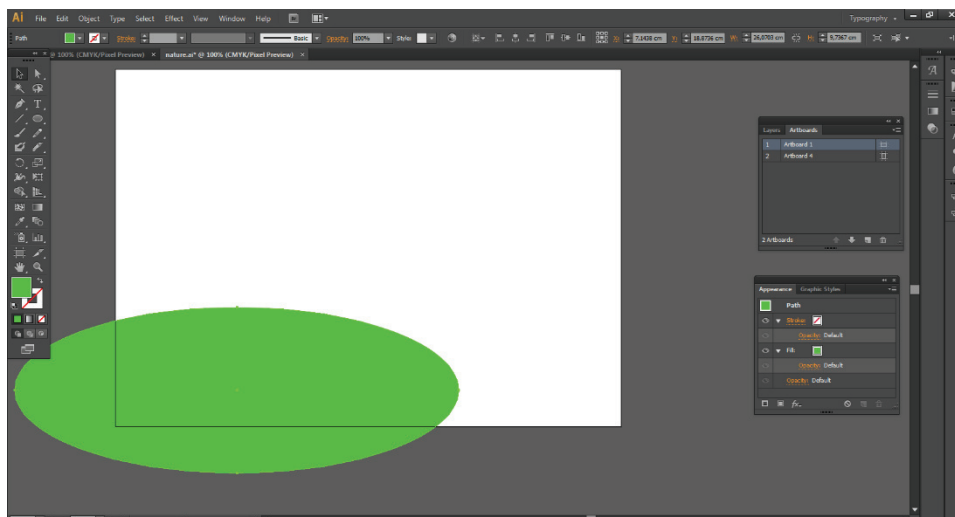
Θα γράψουμε στην κορδέλα άλλο ένα κείμενο με την ίδια γραμματοσειρά. Ως τελικό στάδιο θα αλλάξουμε τα μεγέθη για να προσαρμόζονται αρμονικά στο γραφικό μας. Το λογότυπο είναι έτοιμο.



Εικόνα 56. Δημιουργία Λογότυπου (Στάδιο 11)

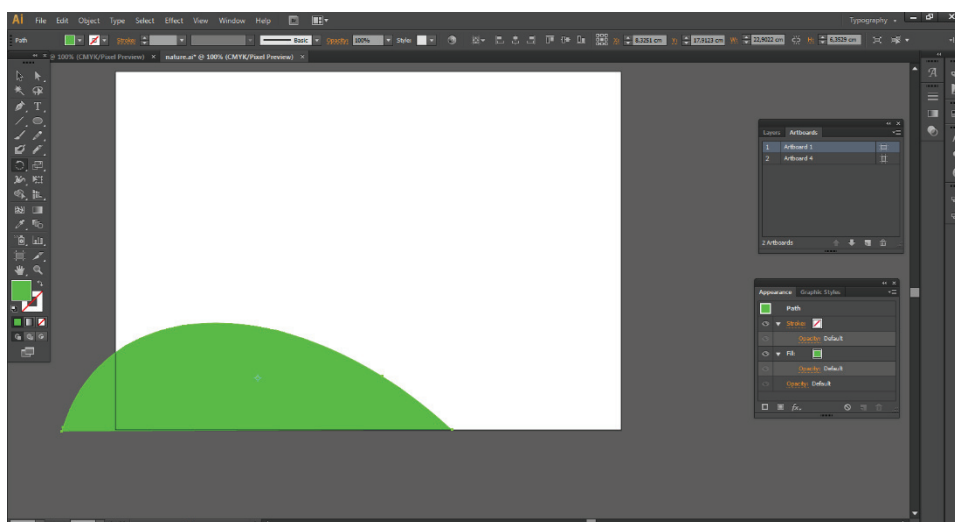
Δημιουργία διανυσματικού τοπίου

Με το εργαλείο Eclipse Tool σχεδιάζουμε ένα σχήμα οβάλ για να φτιάξουμε το γρασίδι.



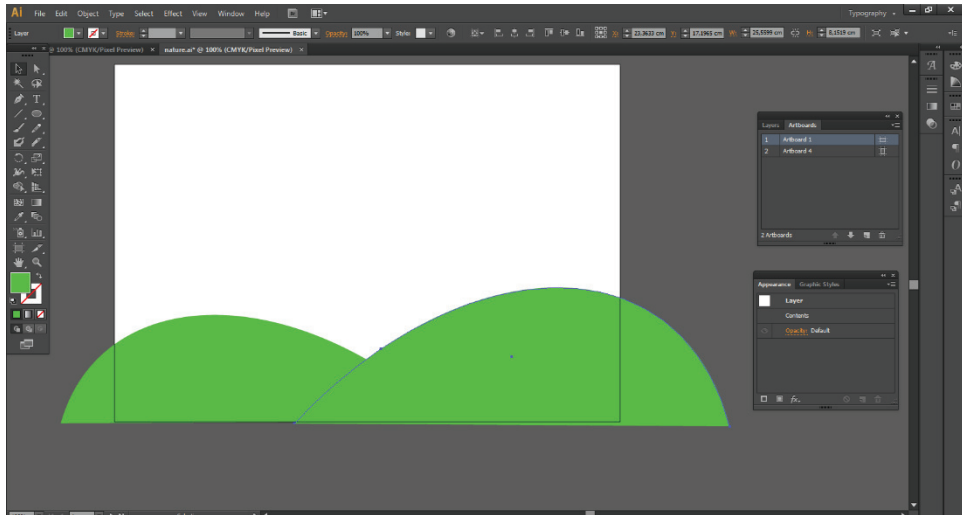
Εικόνα 57. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 1)

Με το Pen Tool θα μειώσουμε την στογγυλότητα του σχήματος και με το Knife θα κόψουμε στο μισό το σχήμα μας, ώστε να μοιάζει με ένα λόφο. Δε θέλουμε να κόψουμε και το αριστερό κομμάτι που περισέυει απ την σελίδα μας γιατί θα μας χρειαστεί στο After Effects.



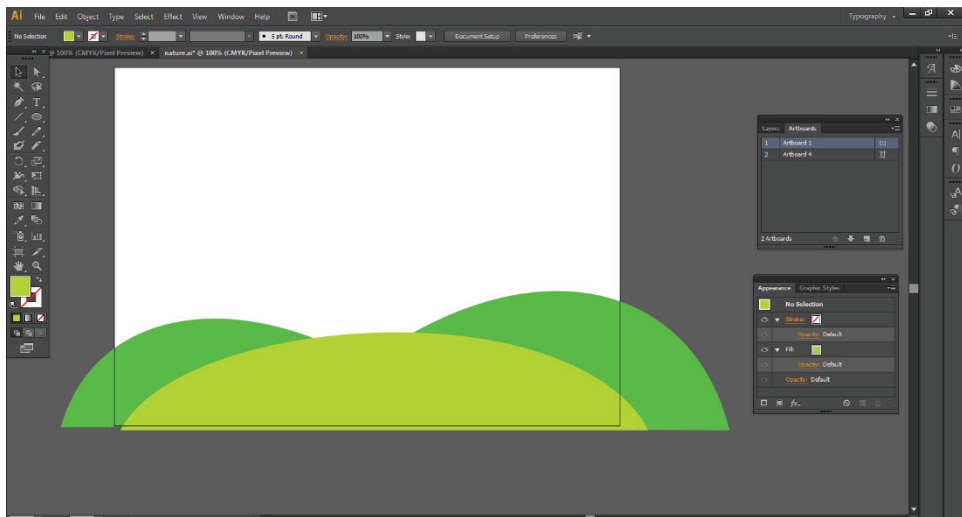
Εικόνα 58. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 2)

Με copy paste αντιγράφουμε το αντικείμενο και με το Rotate Tool περιστρέφουμε το δεύτερο αντικείμενο για φτιάξουμε άλλον έναν λόφο.



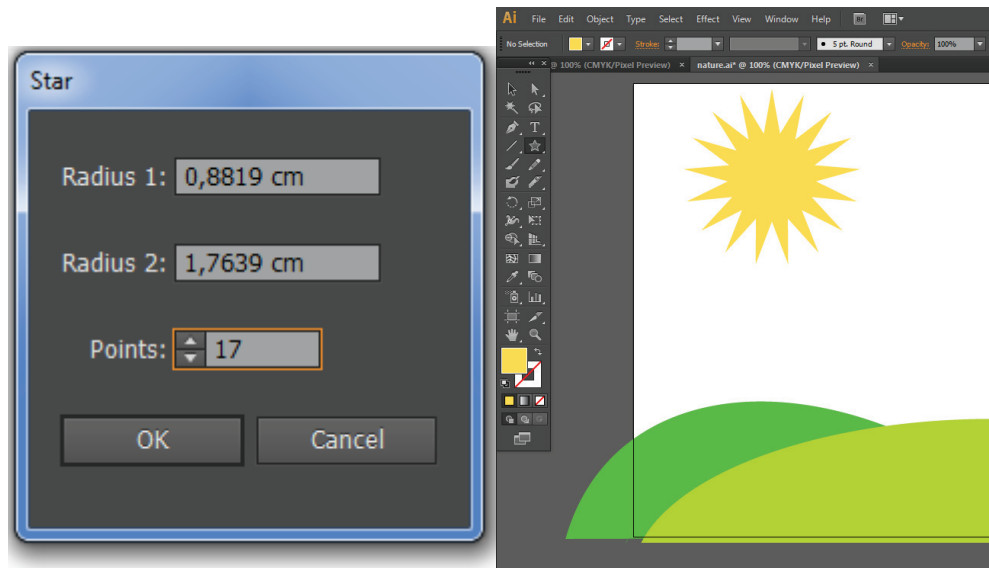
Εικόνα 59. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 3)

Με τον ίδιο τρόπο θα φτιάξουμε κι έναν τρίτο λόφο, πιο ανοιχτού χρώματος που θα δείνει μία ψευδαίσθηση βάθους στα δύο προηγούμενα αντικείμενα.



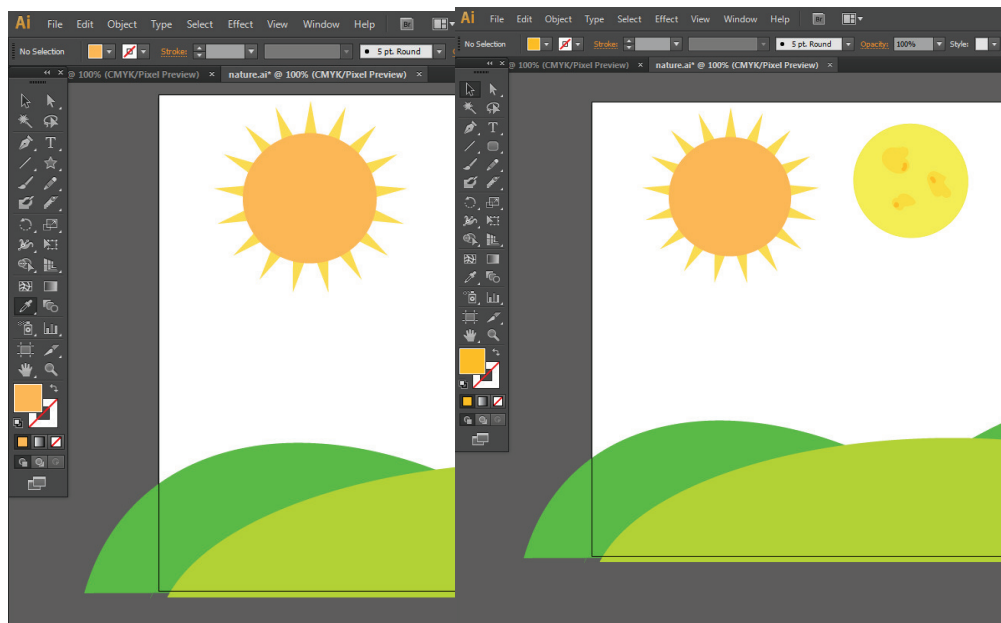
Εικόνα 60. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 4)

Στη συνέχεια θα επιλέξουμε το εργαλείο Star Tool για φτιάξουμε τις ηλιακτίδες. Κάνουμε κλικ πάνω στο έγγραφο κι εμφανίζεται το παράθυρο του Star Tool. Στο πλαίσιο Points γράφουμε 17 και δημιουργείται το σχήμα.



Εικόνα 61. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 5)

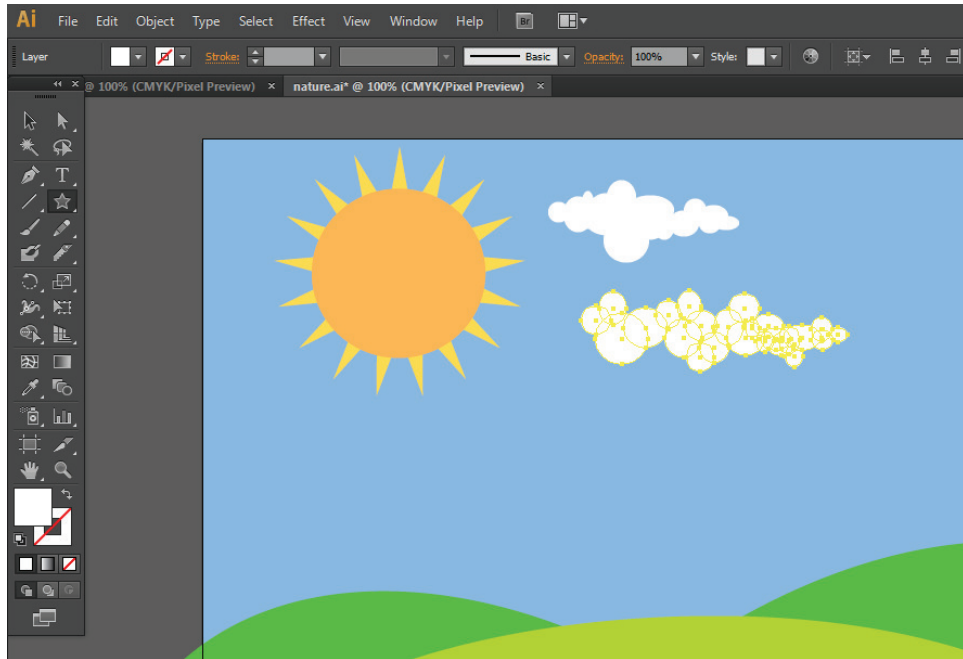
Στη συνέχεια με το Eclipse Tool δημιουργούμε ένα κύκλο με βαθύτερο χρώμα και τον προσαρμόζουμε στις ηλιαχτίδες για να ολοκληρωθεί ο ήλιος. Παράλληλα θα φτιάξουμε και μία σελήνη δημιουργώντας έναν κίτρινο κύκλο και με το Pen Tool θα χρωματίσουμε κυλίδες μέσα στη σελήνη μας.



Εικόνα 62. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 6)

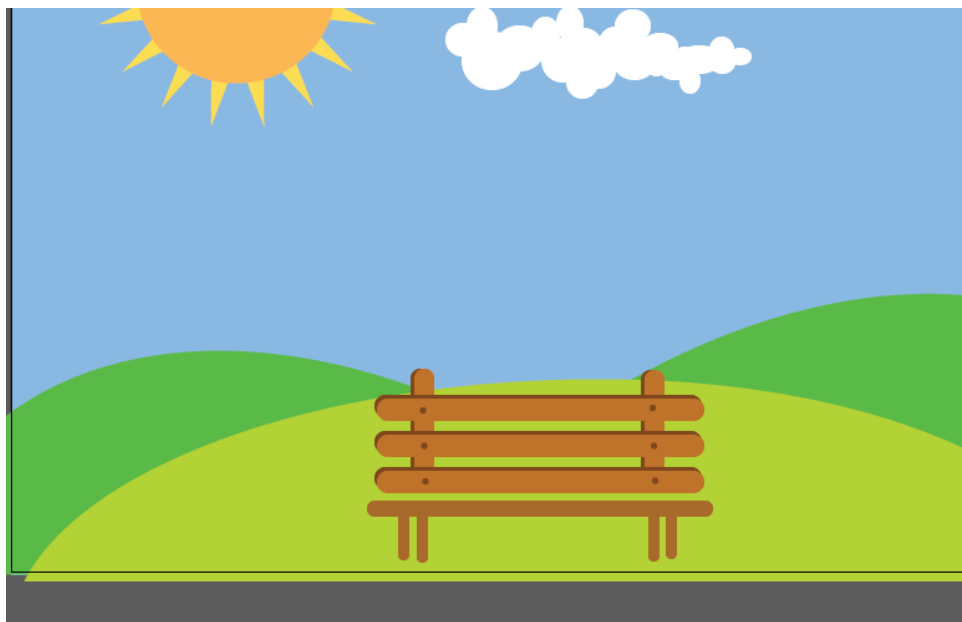
Στη συνέχεια με το Rectangle Tool θα φτιάξουμε ένα παραλληλόγραμμο που θα προσομοιώνει τον ουρανό ώστε να μας βοηθήσει να φτιάξουμε τα σύννεφα.

Με το Eclipse Tool θα σχεδιάσουμε πολλούς μικρούς κύκλους για να δημιουργήσουμε τα σύννεφα.



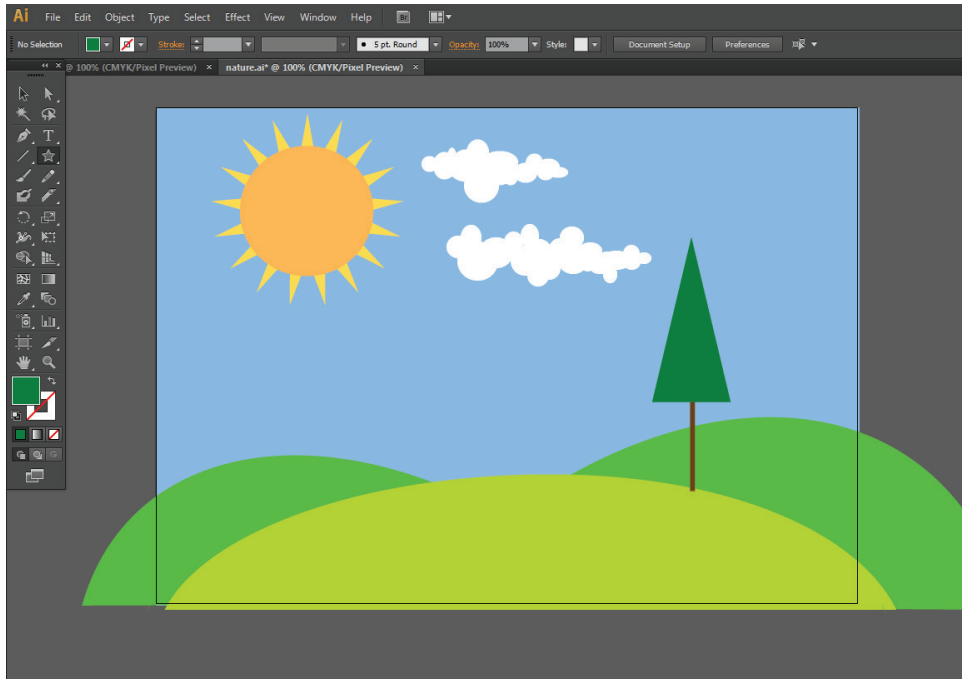
Εικόνα 63. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 7)

Με χρήση του Rounded Rectangle Tool θα φτιάξουμε ένα παγκάκι, κάνοντας copy paste και αλλάζοντας τα χρώματα των αντικειμένων θα δημιουργήσουμε την ψευδαίσθηση της σκιάς.



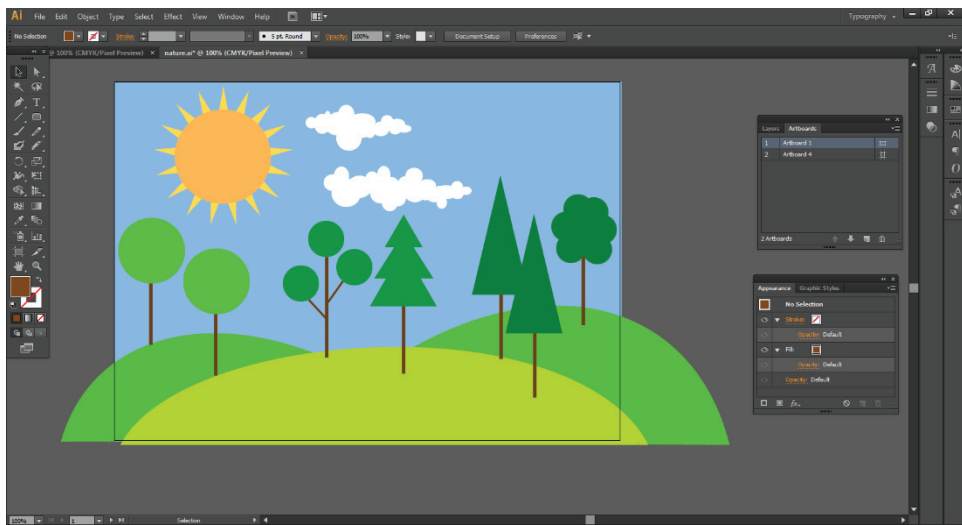
Εικόνα 64. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 8)

Με το Rectangle σχεδιάσουμε τον κορμό ενός δέντρου και το Star Tool (χρησιμοποιώντας τρεις κορυφές) για να σχεδιάσουμε τα φύλλα του δέντρου.



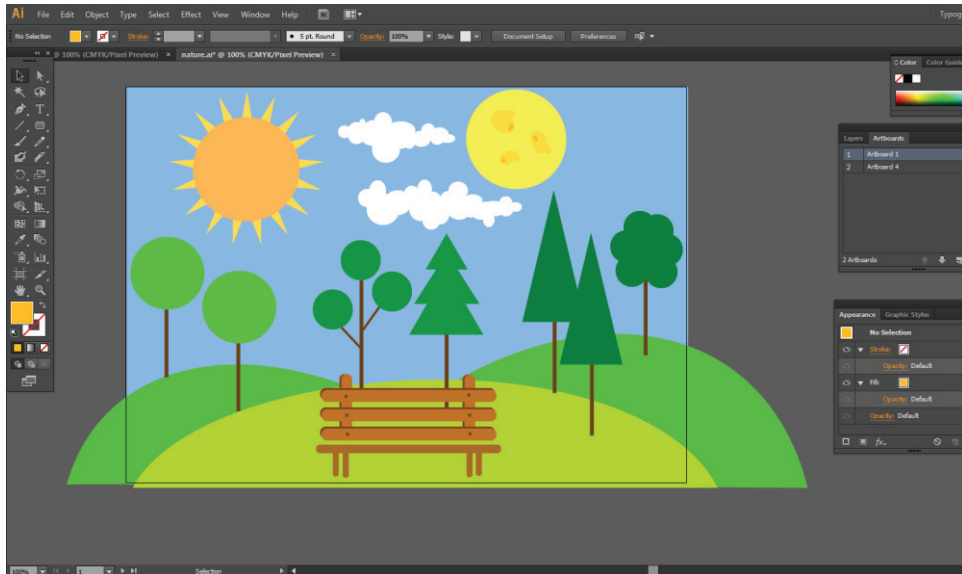
Εικόνα 65. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 9)

Με τις ίδιες τεχνικές θα σχεδιάσουμε πολλά δέντρα.



Εικόνα 66. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 10)

Το τοπίο μας είναι έτοιμο. Μπορεί να μην είναι οργανωμένο, αλλά με την κίνηση που θα του δώσουμε στο After Effects θα γίνει πολύ πιο εντυπωσιακό.

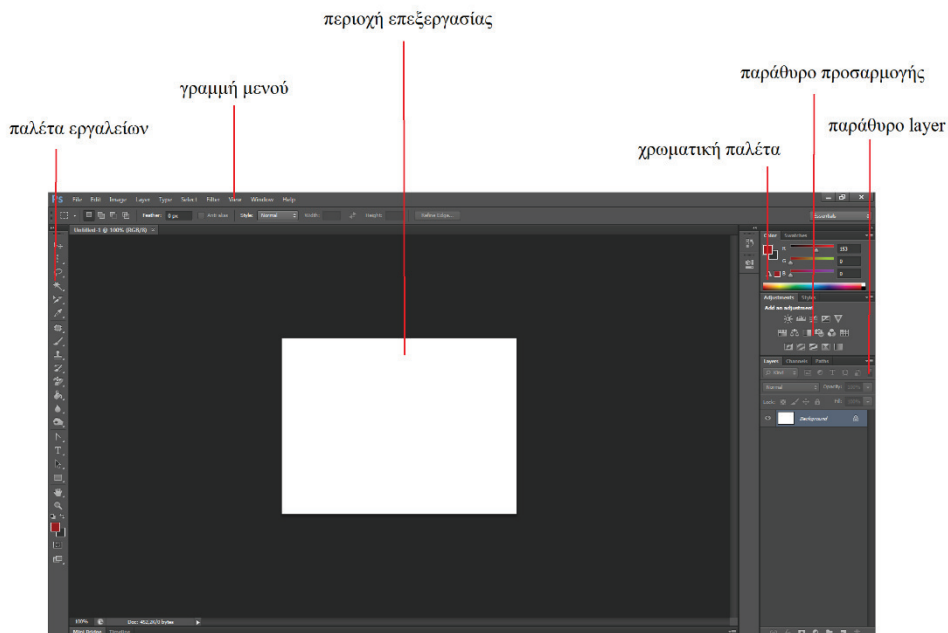


Εικόνα 67. Δημιουργία διανυσματικού τοπίου (Στάδιο 11)

6.2.2.3 Επεξεργασία ψηφιογραφικών εικόνων στο Adobe Photoshop

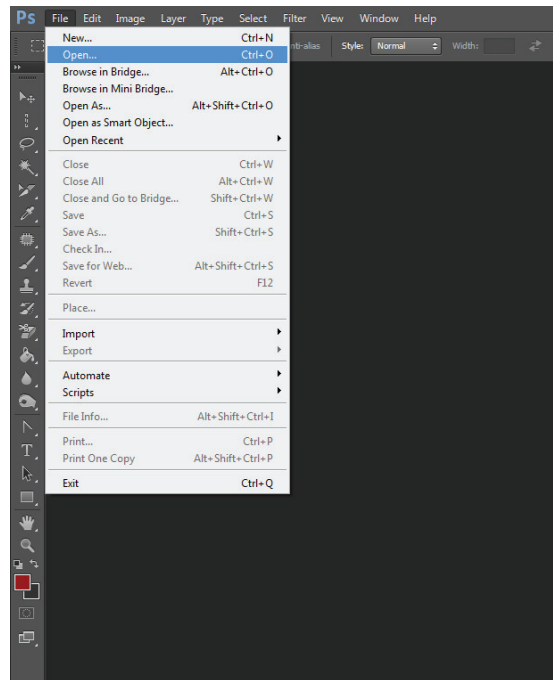
Οι ψηφιογραφικές εικόνες που θα εισάγουμε στο videographic θέλουμε να ταιριάζουν με τα χρώματα των διανυσματικών. Επιπλέον θέλουμε να κάνουμε τις εικόνες μας λίγο πιο ελκυστικές. Η χρήση του Adobe Photoshop θα μας βοηθήσει να αλλάξουμε τόνο στην απόχρωση της εικόνας.

Το περιβάλλον του Adobe Photoshop



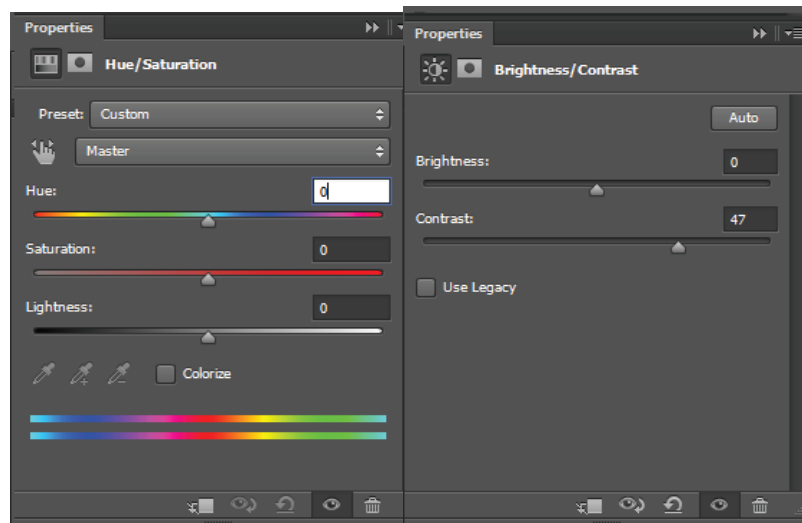
Εικόνα 68. Περιβάλλον Adobe Photoshop

Ανοίγουμε το περιβάλλον του Adobe Photoshop. Από το μενού File επιλέγουμε Open για να εισάγουμε την εικόνα που θα επεξεργαστούμε.



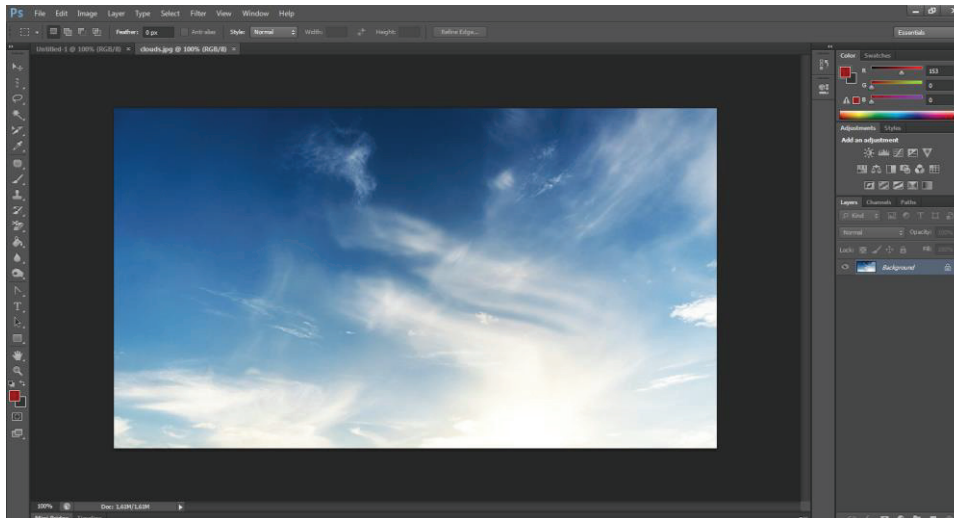
Εικόνα 69. Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 1)

Από το παράθυρο Adjustments επιλέγουμε το Hue/Saturation και ανεβάζουμε την τιμή του Hue για να δώσουμε βάθος στο χρώμα. Έπειτα επιλέγουμε το Brightness/Contrast και ανεβάζουμε την τιμή του Contrast για να δώσουμε ένταση στην εικόνα.



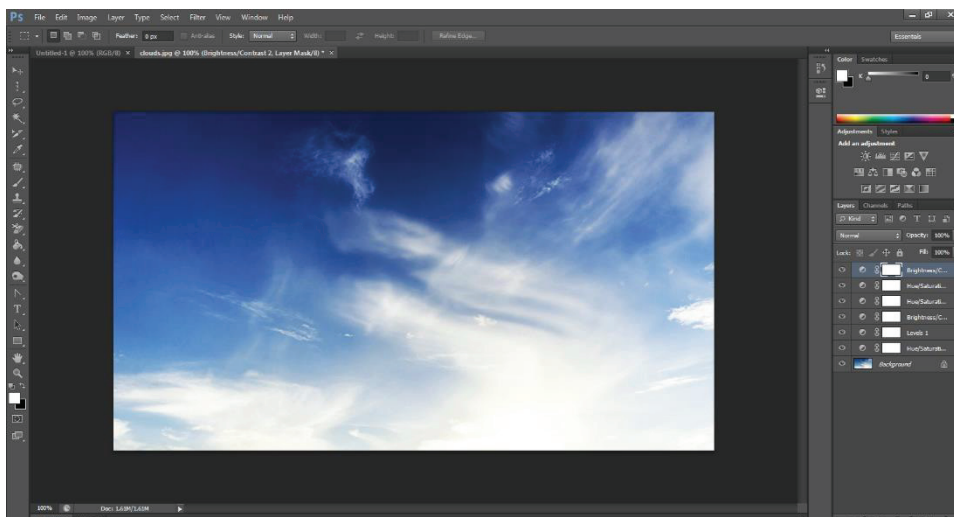
Εικόνα 70. Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 2)

Αρχική εικόνα:



Εικόνα 71. Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 3)

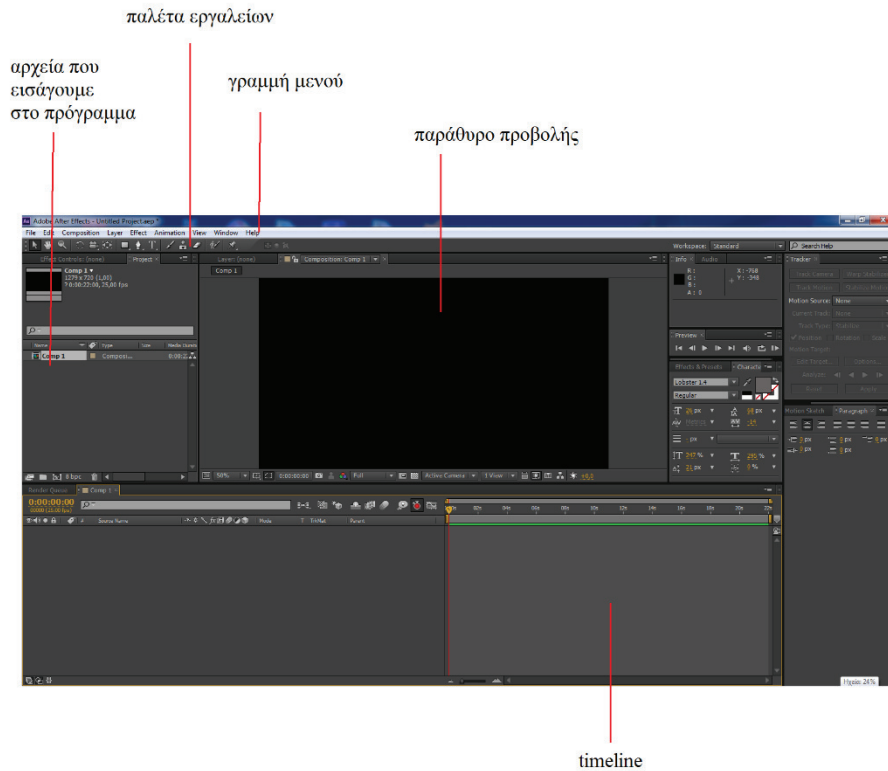
Τελική εικόνα:



Εικόνα 72. Επεξεργασία ψηφιογραφικής εικόνας (Στάδιο 4)

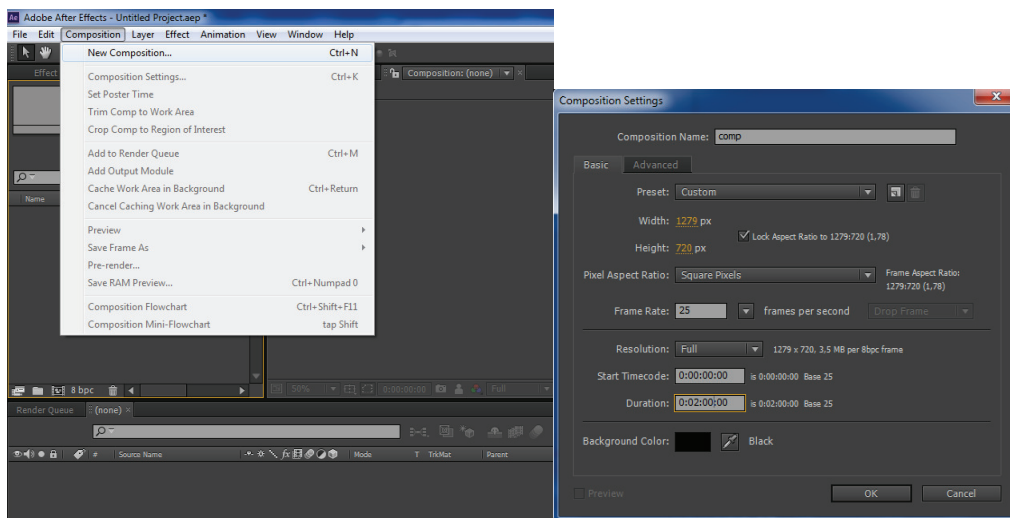
6.2.2.4 Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects

Το περιβάλλον του Adobe After Effects



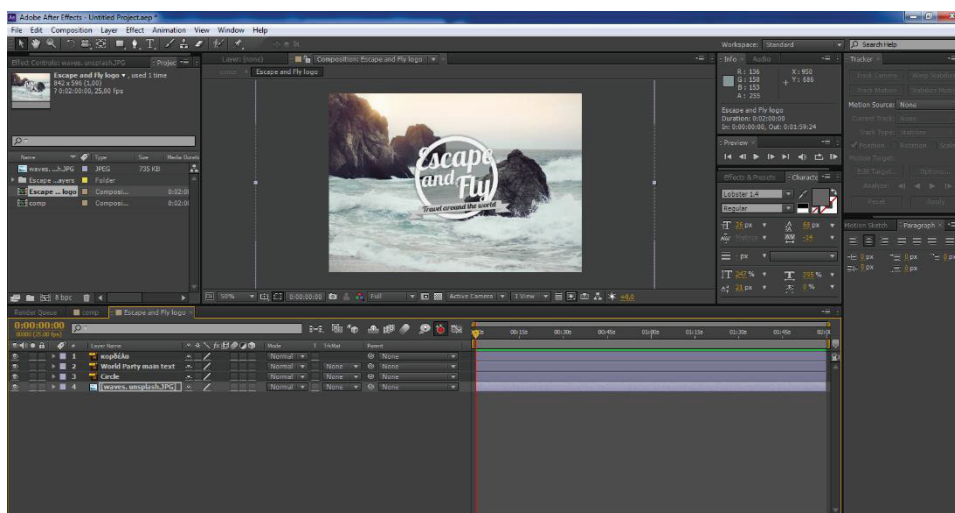
Εικόνα 73. Περιβάλλον Adobe After Effects

Ανοίγουμε το περιβάλλον του Adobe After Effects. Από το μενού Composition επιλέγουμε New Composition κι εμφανίζεται το παράθυρο για να ρυθμίσουμε παραμέτρους του Composition που θα φτιάξουμε, όπως το όνομα και τη διάρκειά του. Εμείς θα επιλέξουμε δύο λεπτά. Όλες τις παραμέτρους μπορούμε να τις αλλάξουμε ανά πάσα στιγμή από την επιλογή Composition Settings.



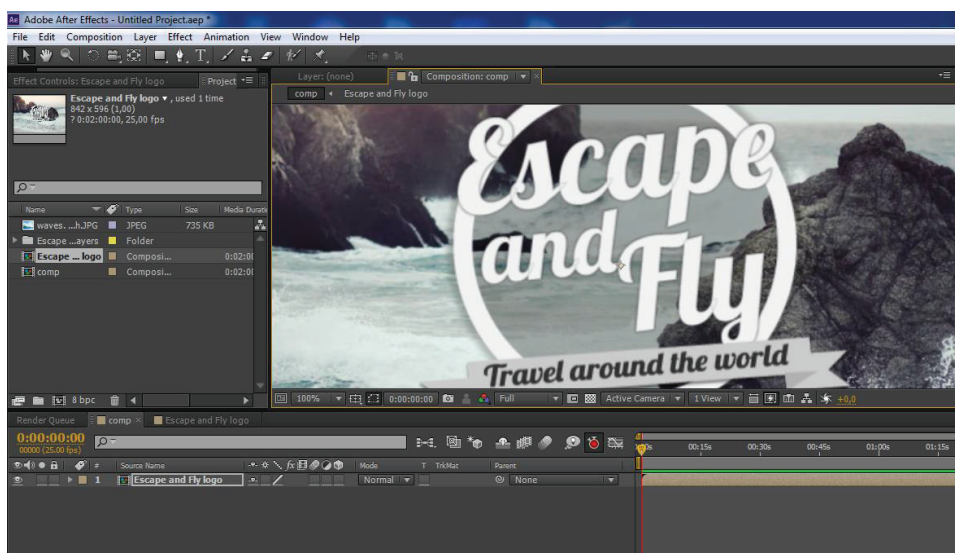
Εικόνα 74. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 1)

Από το μενού File επιλέξουμε Import για να εισάγουμε το λογότυπο που δημιουργήσαμε στο Adobe Illustrator. Εμφανίζεται στο παράθυρο με τα αρχεία μας και με drag and drop το ρίχνουμε στο timeline. Το αρχείο εμφανίζεται σαν composition στο timeline. Με διπλό κλικ ανοίγει μία νέα καρτέλα και εμφανίζονται τα layers που δημιουργήσαμε στο Illustrator ξεχωριστά, ώστε να μπορούμε να τα επεξεργαστούμε στο After Effects.



Εικόνα 75. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 2)

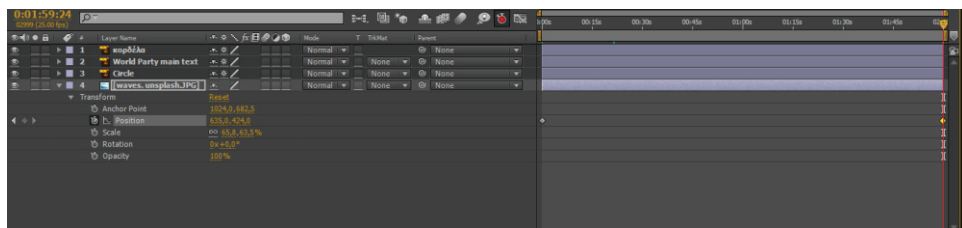
Αν παρατηρήσουμε καλύτερα θα δούμε ότι τα γραφικά μας δεν είναι όπως τα σχεδιάσαμε στο Illustrator. Είναι πιο θολά. Ως γνωστόν οι διανυσματικές εικόνες δεν χάνουν από την ανάλυσή τους, ούτε αλλάζει η ποιότητα τους. Θα επιλέξουμε από την πάνω μεριά του timeline τον ήλιο (continue rasterize). Έτσι τα γραφικά παραμένουν στην αρχική τους μορφή.





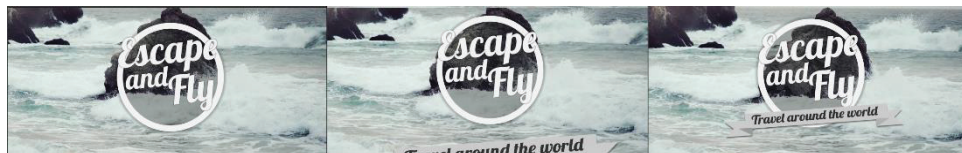
Εικόνα 76. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 3)

Επιλέγουμε το background και το τοποθετούμε πάνω αριστερά. Αυτομάτως έχει ενεργοποιηθεί ένα keyframe στο Position, τη χρονική στιγμή που βρισκόταν ο κέρσορας του timeline. Θα μεταφέρουμε τον κέρσορα στο τέλος του Composition και θα τοποθετήσουμε το background κάτω δεξιά. Έτσι έχουμε δημιουργήσει ένα εφέ κίνησης.



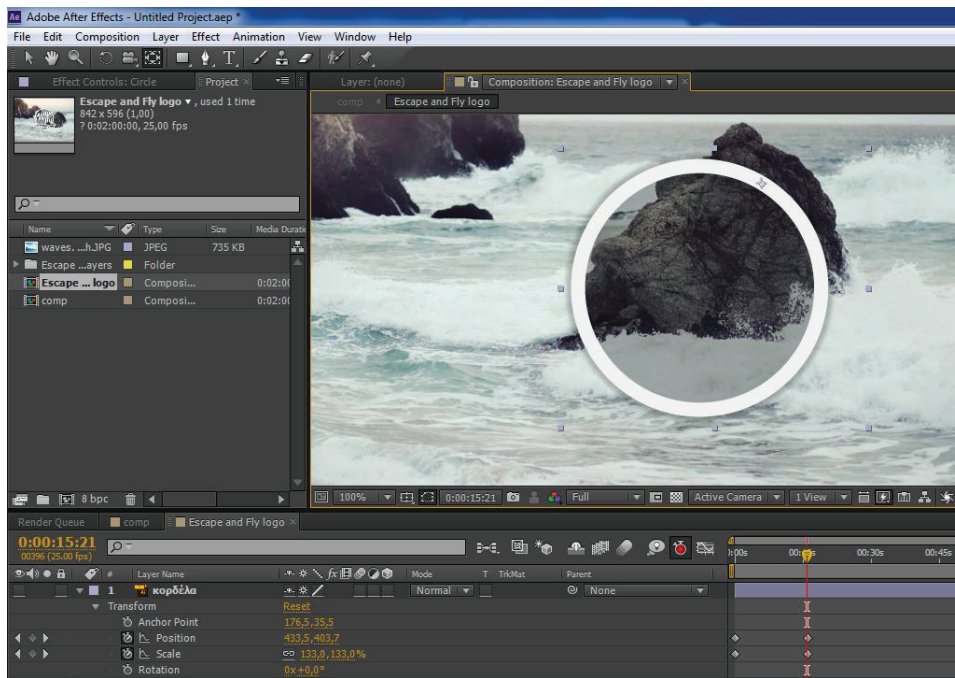
Εικόνα 77. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 4)

Επιλέγουμε την κορδέλα και αυξάνουμε τα scale και position κι έτσι δίνουμε την ψευδαίσθηση της τρίτης διάστασης. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα επαναφέρουμε τις τιμές των scale και position.



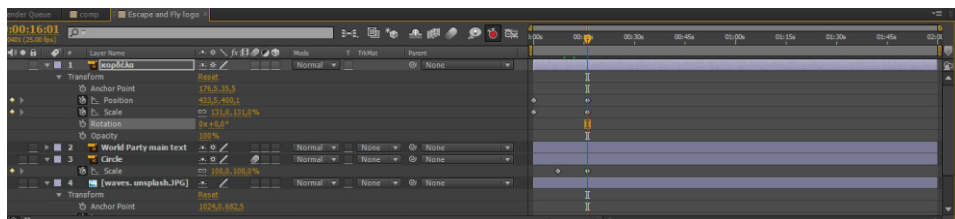
Εικόνα 78. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 5)

Τώρα θα δώσουμε κίνηση στον κύκλο. Θα κρύψουμε τα άλλα δύο layers για να μπορούμε μεμονωμένα να επεξεργαστούμε το κάθε layer. Επιλέγουμε τον κύκλο και από την παλέτα εργαλείων επιλέγουμε το Anchor Point Tool και αλλάζουμε το κέντρο του κύκλου σε πάνω δεξιά.



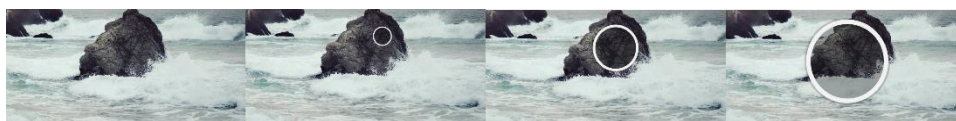
Εικόνα 79. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 6)

Βάζουμε ένα keyframe στο scale και μεταφέρουμε τον κέρσορα πέντε δευτερόλεπτα νωρίτερα. Αλλάζουμε την τιμή του scale σε μηδέν.



Εικόνα 80. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 7)

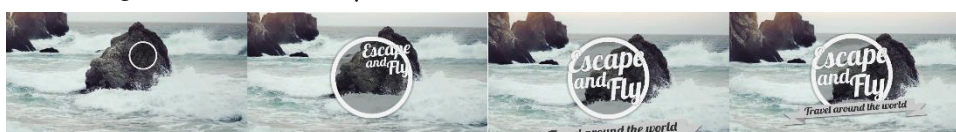
Κι έχουμε αυτό το αποτέλεσμα:



Εικόνα 81. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 8)

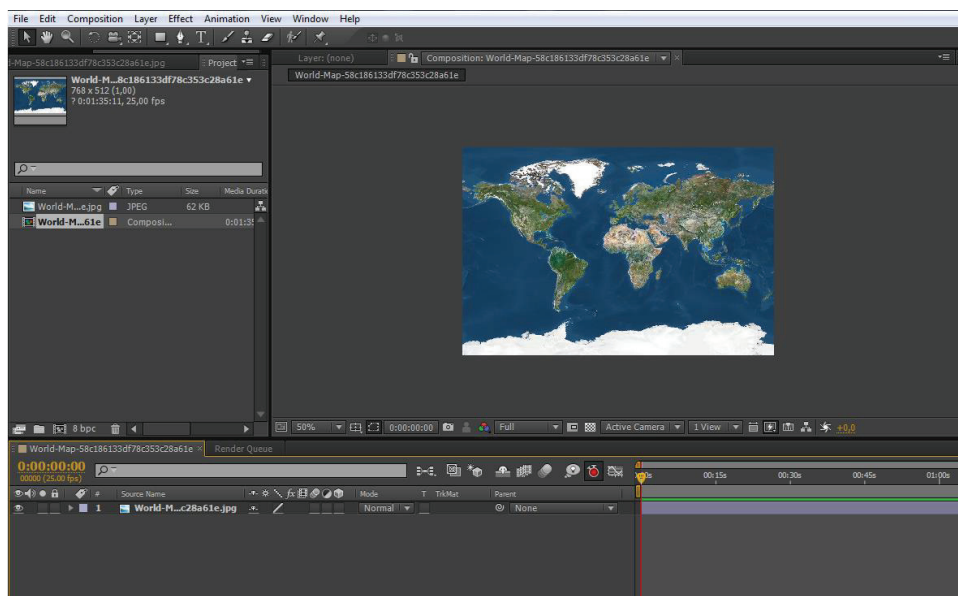
Στη συνέχεια επιλέγουμε το κείμενο μας. Όσο μεγαλώνει ο κύκλος θέλουμε να δώσουμε ένα εφέ τραμπολίνου στο κείμενο, για αυτό θα βάλουμε πολλά διάσπαρτα keyframes αλλάζοντας την τιμή του scale και του position. Θα αλλάξουμε επίσης το κέντρο του κειμένου για να ξεκινούν να εμφανίζονται από το ίδιο σημείο.

Το composition είναι έτοιμο.



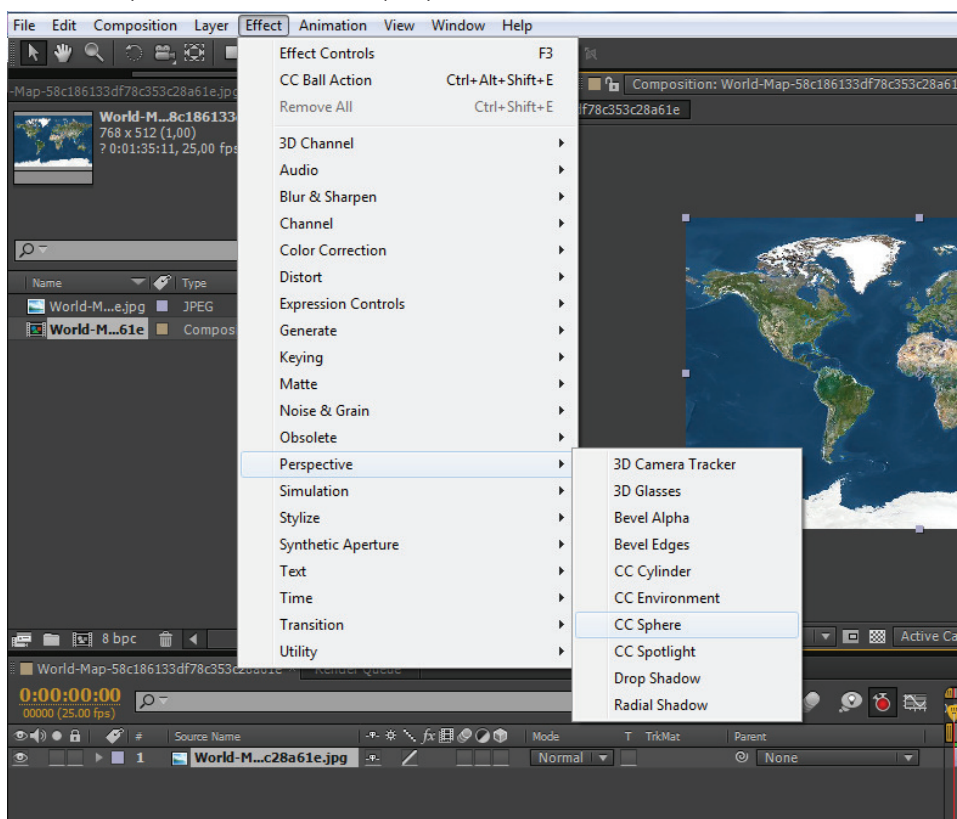
Εικόνα 82. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 9)

Τώρα θα δημιουργήσουμε νέο composition για να φτιάξουμε μία σφαίρα που θα προσομοιώνει τη γη. Εισάγουμε την εικόνα του παγκόσμιου χάρτη στο After Effects και την κατεβάζουμε στο timeline.



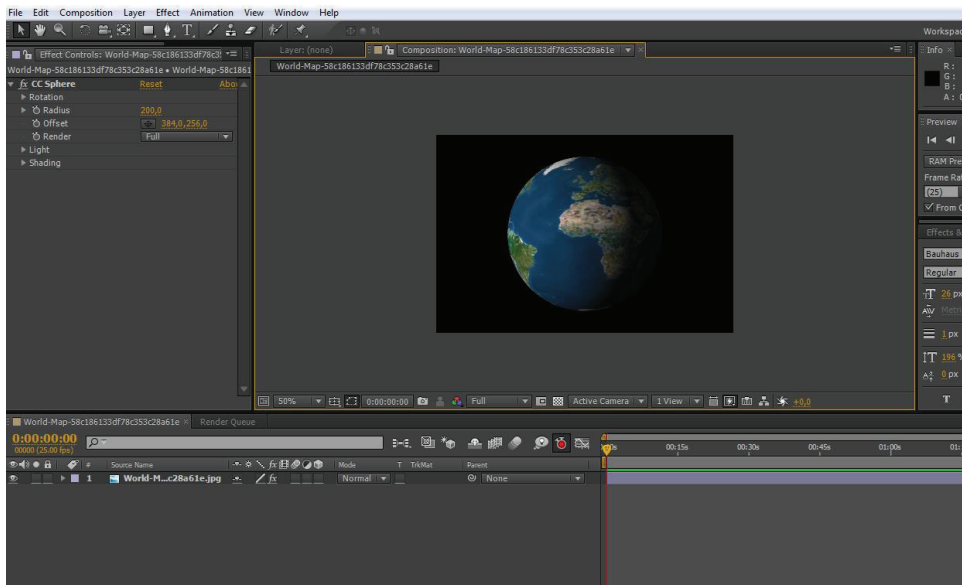
Εικόνα 83. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 10)

Από το μενού Effects επιλέγουμε Perspective > CC Sphere.



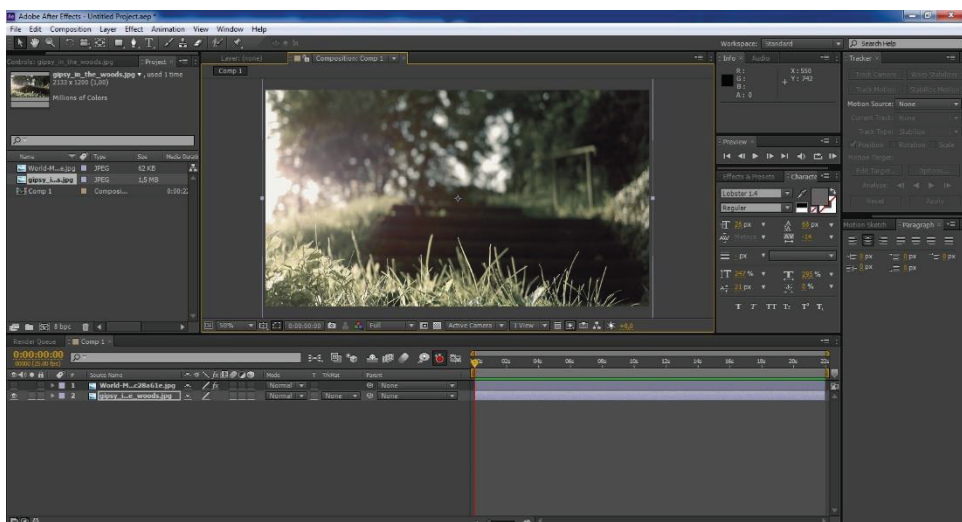
Εικόνα 84. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 11)

Μόλις φτιάξαμε μία σφαίρα.



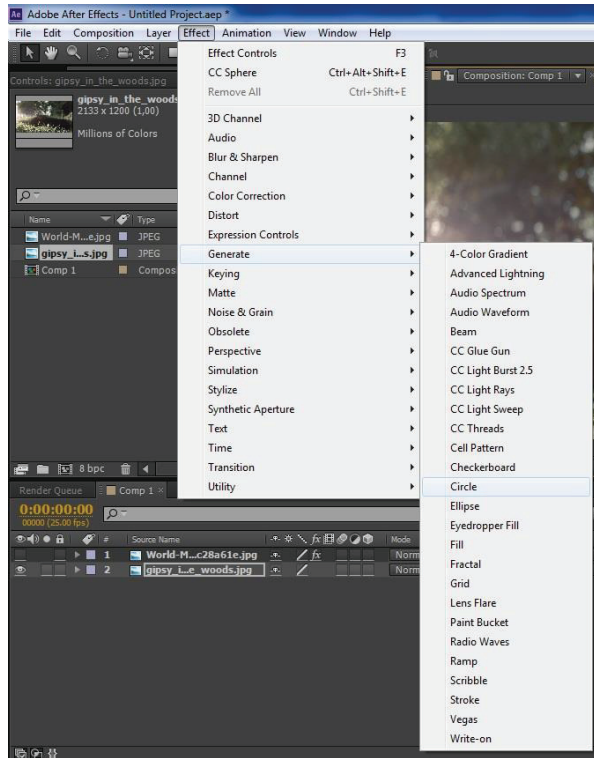
Εικόνα 85. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 12)

Κρύβουμε τη σφαίρα για μπορούμε να επεξεργαστούμε τα υπόλοιπα εφέ. Εισάγουμε άλλη μία εικόνα με ένα τοπίο που θα τη χρησιμοποιήσουμε ως background.

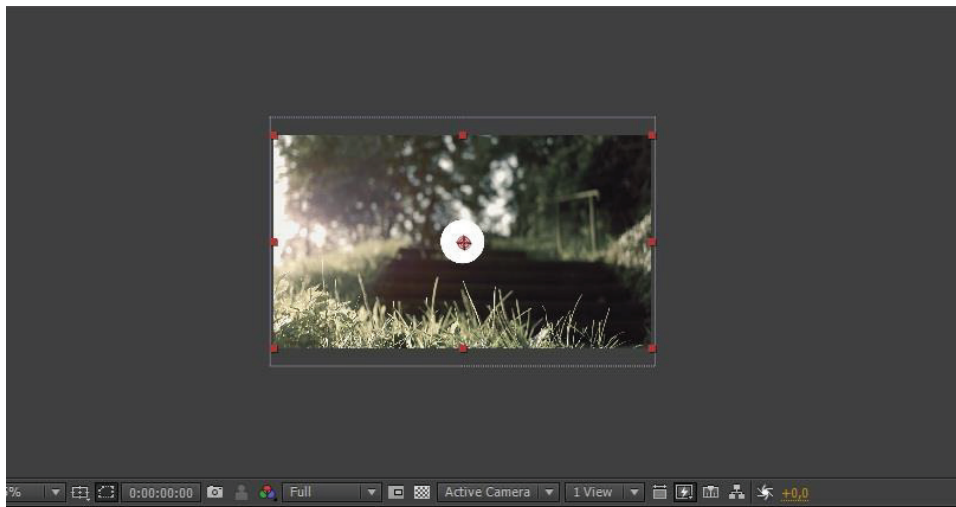


Εικόνα 86. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 13)

Από το μενού Layer δημιουργούμε ένα New Solid και από το μενού Effects επιλέγουμε Generate > Circle και δημιουργούμε έναν λευκό κύκλο στη μέση της οθόνης προβολής.



Εικόνα 87. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 14)



Εικόνα 88. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 15)

Μεταφέρουμε τον κέρσορα πέντε δευτερόλεπτα αργότερα και από το παράθυρο Effect Controls βάζουμε ένα keyframe στο Radius και αλλάζουμε την τιμή του σε μηδέν. Πάμε τον κέρσορα πάλι στην αρχή του composition και ανεβάζουμε το Radius μέχρι ο κύκλος να μετατραπεί σε λευκή οθόνη.



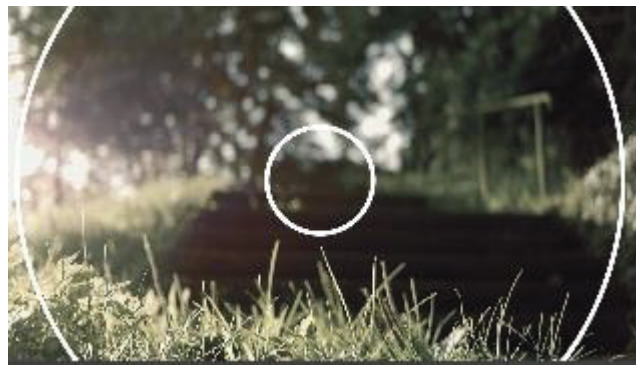
Εικόνα 89. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 16)

Δημιουργούμε άλλο ένα solid layer και βάζουμε πάλι το εφέ circle. Από το παράθυρο Effect Controls αλλάζουμε το Edge από None σε Thickness. Βάζουμε στον κύκλο να αντιστοιχα keyframes ώστε όσο περνούν τα δευτερόλεπτα να μεγαλώνει.



Εικόνα 90. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 17)

Με Cntrl + D δημιουργείται ένας ίδιος κύκλος. Θα μεταφέρουμε το layer λίγα δευτερόλεπτα αργότερα και θα έχουμε αυτό το εφέ.



Εικόνα 91. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 18)

Εμφανίζουμε τη σφαίρα που είχαμε φτιάξει και βάζουμε τα αντίστοιχα keyframes για να φτιάξουμε την ψευδαίσθηση ότι όσο περνούν τα δευτερόλεπτα η σφαίρα μεγαλώνει και πλαισιώνεται από λευκούς κύκλους. Επίσης θα αλλάξουμε τις τιμές του Rotation στον z άξονα για δημιουργήσουμε τρισδιάστατο εφέ.

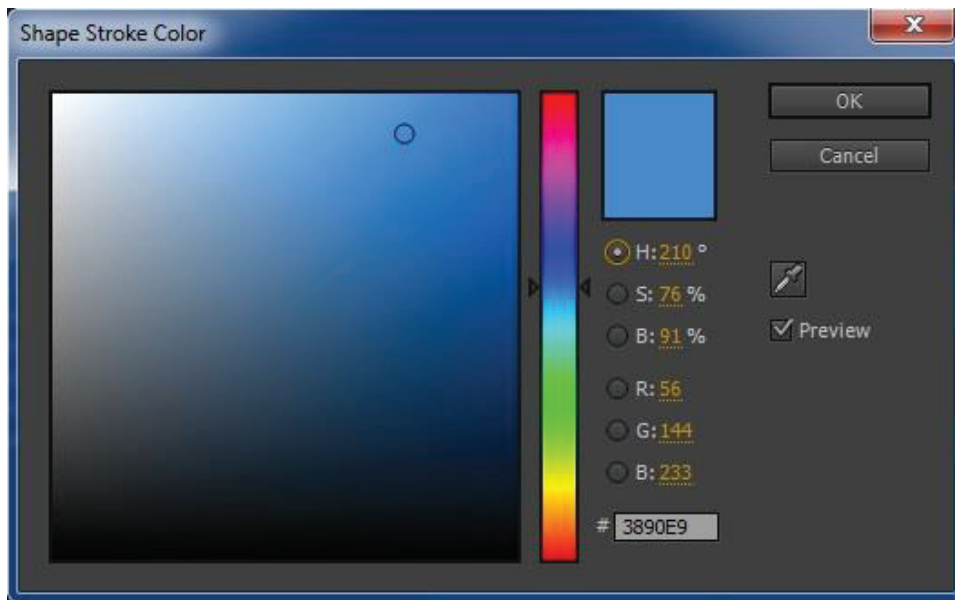


Εικόνα 92. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 19)



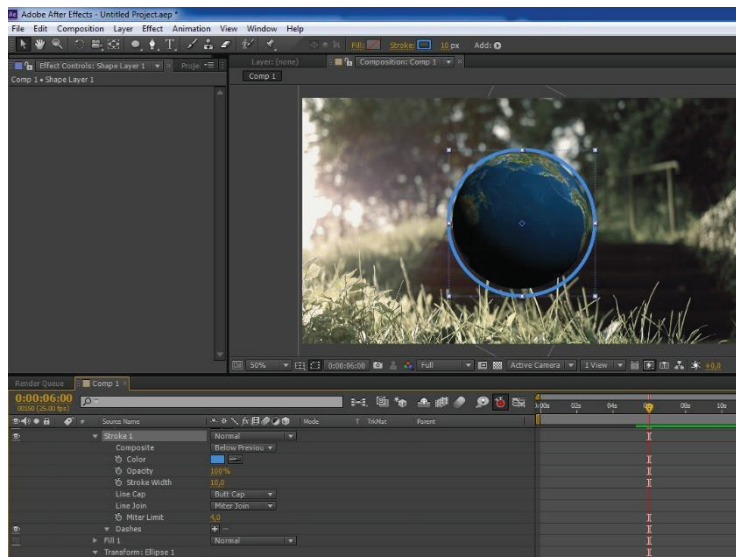
Εικόνα 93. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 20)

Δημιουργούμε ένα νέο Shape Layer. Από την παλέτα εργαλείων επιλέγουμε το Eclipse Tool και με πατημένο το Shift φτιάχνουμε έναν κύκλο στο μέγεθος της σφαίρας. Απενεργοποιούμε το Fill και αλλάζουμε χρώμα στο Stroke από την χρωματική παλέτα που εμφανίζεται.

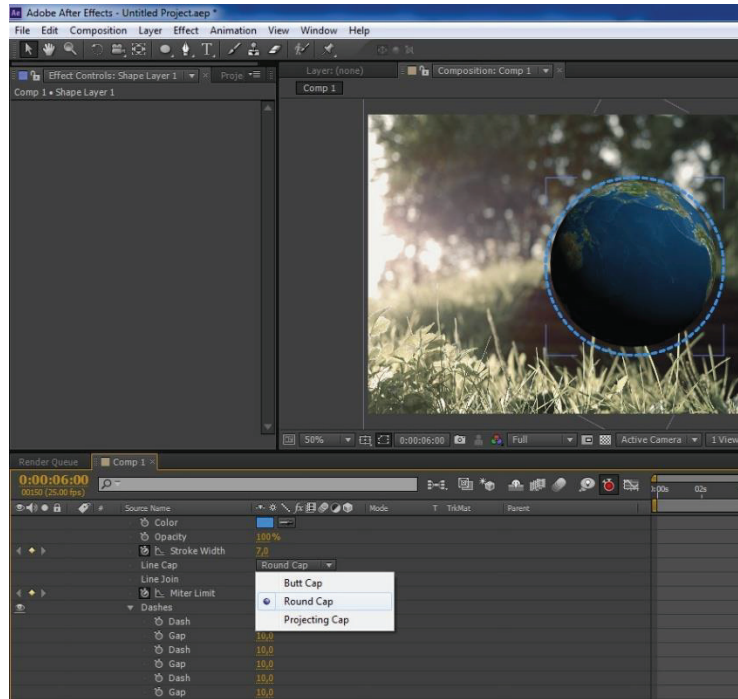


Εικόνα 94. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 21)

Από το stroke αυξάνω το dashes και αλλάζω σε Round Cap το Lin Cap να γίνει όπως το παρακάτω.

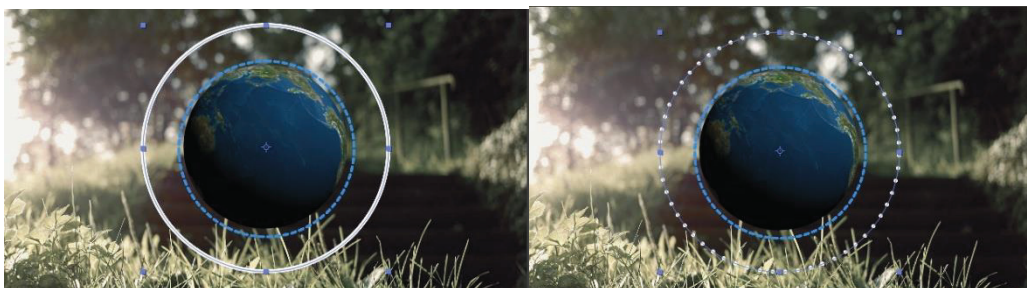


Εικόνα 95. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 22)



Εικόνα 96. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 23)

Φτιάχνουμε ένα ακόμη νέο Shape layer και σχηματίζουμε έναν λευκό κύκλο. Αυξάνουμε το dashes και το Gap.



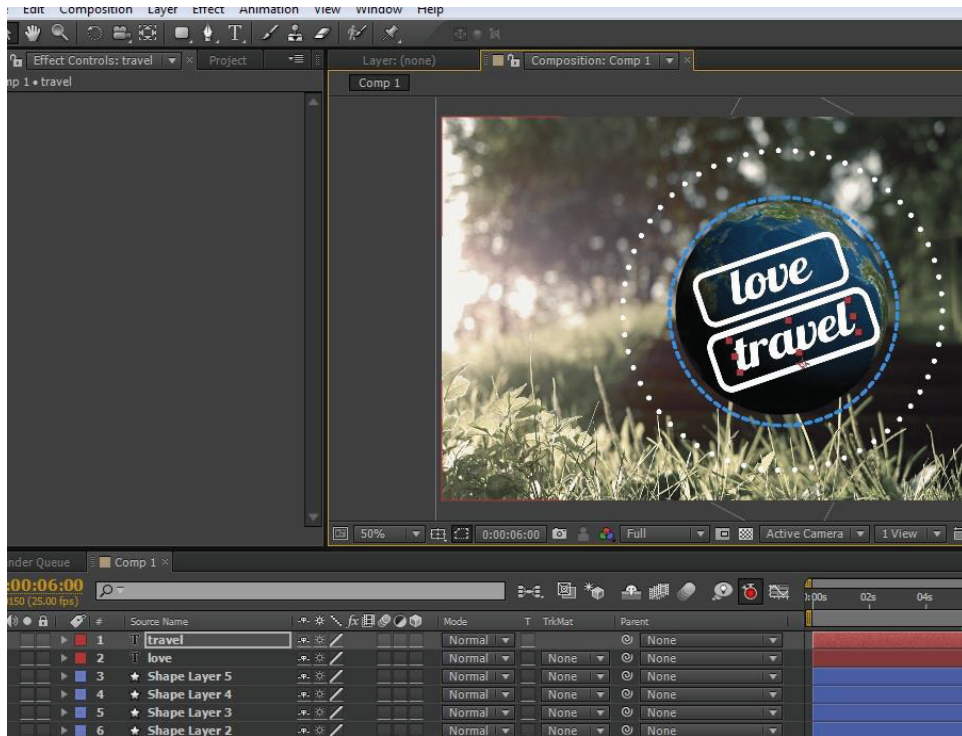
Εικόνα 97. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 24)

Φτιάχνουμε κι άλλο shape layer κι έχοντας επιλεγμένη τη μορφοποίηση του λευκού stroke, με το εργαλείο Rounded Rectangle Tool δημιουργούμε το παρακάτω πλαίσιο.



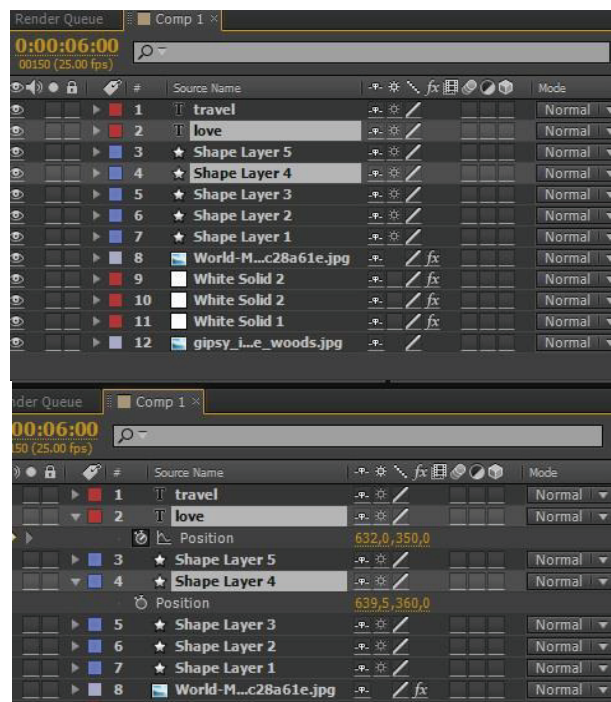
Εικόνα 98. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 25)

Με το Text Tool γράφουμε το κείμενο love πάντα με γραμματοσειρά Loobster 1.4. φτιάχνουμε ένα μεγαλύτερο περίγραμμα και γράφουμε μέσα travel. Με το Rotation Tool περιστρέφουμε ελαφρώς τα πλαίσια με το κείμενο.



Εικόνα 99. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 26)

Στη συνέχεια με τη χρήση των keyframes θα δώσουμε κίνηση στα δύο πλαίσια. Το love θα έρχεται από αριστερά στα δεξιά και το travel το αντίστροφο, αλλάζουμε λοιπόν τις τιμές του position. Με Cntrl + αριστερό κλικ επιλέγουμε το πλαίσιο του love και κείμενό του. Πατώντας P εμφανίζεται η ρύθμιση του Position.



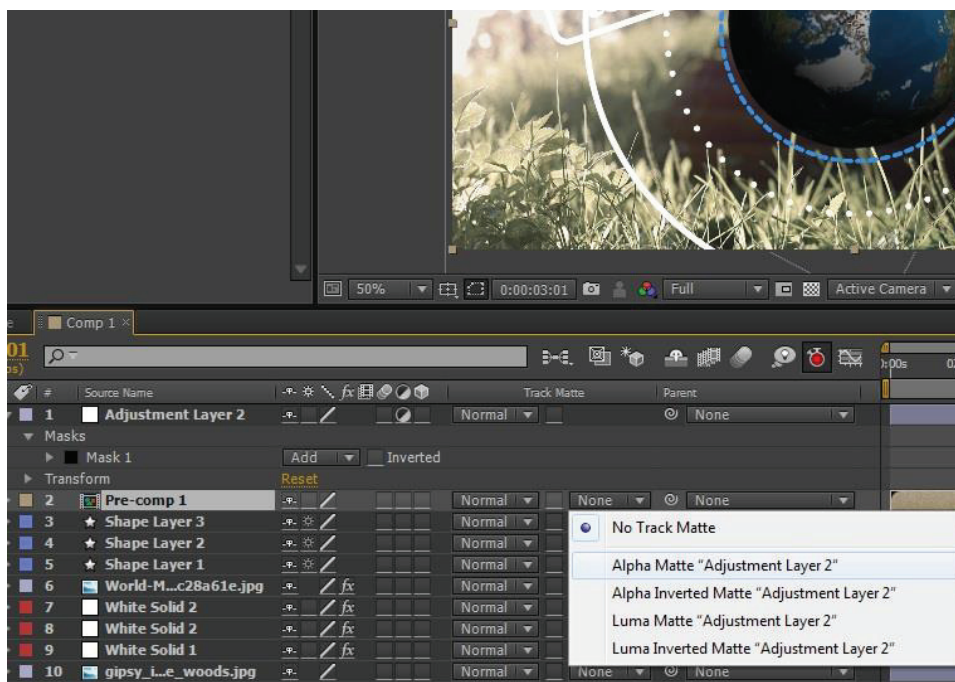
Εικόνα 100. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 27)

Βάζουμε keyframes το Position και μεταφέρουμε τον κέρσορα λίγα δευτερόλεπτα νωρίτερα. Αλλάζουμε τη θέση του Position για να μοιάζει το πλαίσιο ότι έρχεται από αριστερά. Κάνουμε το ίδιο και για το travel.



Εικόνα 101. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 28)

Θέλουμε τα πλαίσια να μη φαίνονται όταν είναι έξω από τον κύκλο. Για αυτό θα φτιάξουμε μία μάσκα. Επιλέγουμε τα πλαίσια και κείμενα μαζί και με δεξιά κλικ επιλέγουμε pre-compose και τα κάνουμε ένα ενιαίο layer.. Δημιουργούμε ένα Adjustment Layer και σχεδιάζουμε με το eclipse tool ένα κύκλο στο σχήμα της σφαίρας. Έπειτα πάμε πίσω στο pre-compose και από την επιλογή δεξιά αλλάζουμε το None σε Alpha Matte.



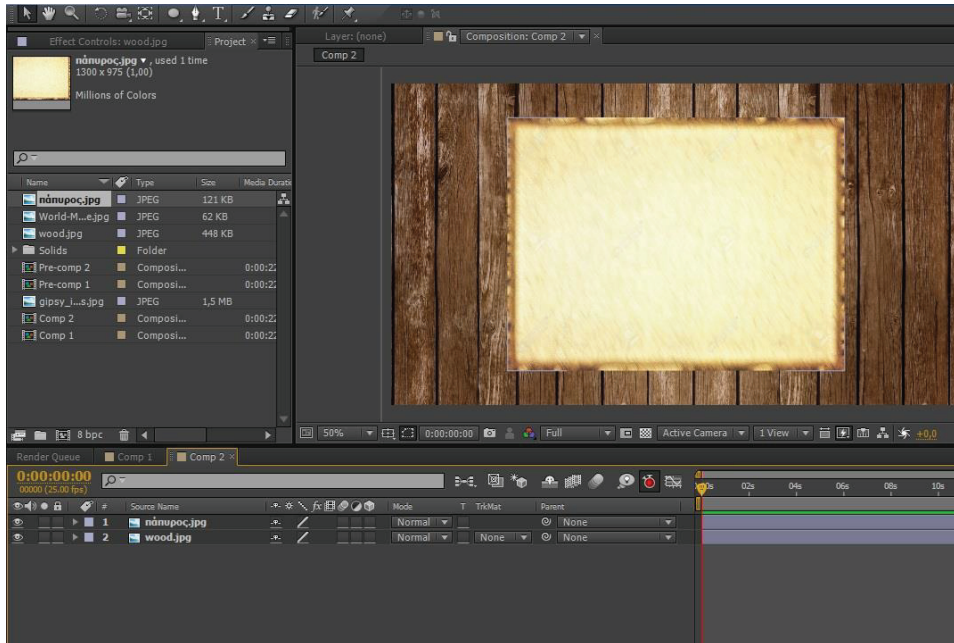
Εικόνα 102. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 29)

Μόλις φτιάξαμε τη μάσκα.



Εικόνα 103. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 30)

Δημιουργούμε ένα νέο composition και εισάγουμε δύο εικόνες από το αρχείο μας. η μία θα λειτουργήσει ως background και η δεύτερη ως πλαίσιο κειμένου.



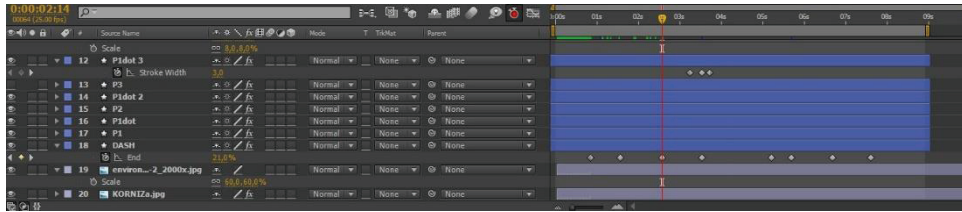
Εικόνα 104. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 31)

Θα γράψουμε το κείμενο μας μέσα στο πλαίσιο και αφού τα επιλέξουμε μαζί θα δώσουμε το εφέ της κίνησης.



Εικόνα 105. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 32)

Στη συνέχεια θα εισάγουμε έναν παγκόσμιο χάρτη και θα δημιουργήσουμε ξανά ένα εφέ κίνησης. Με το rectangle tool θα σχεδιάσουμε κουκίδες και με τα κατάλληλα keyframes το περίγραμμα της κουκίδας θα μεγαλώνει όταν περνάει μία διακεκομμένη γραμμή που θα σχεδιάσουμε με το Pen Tool και θα προσομοιώνει τη διαδρομή.



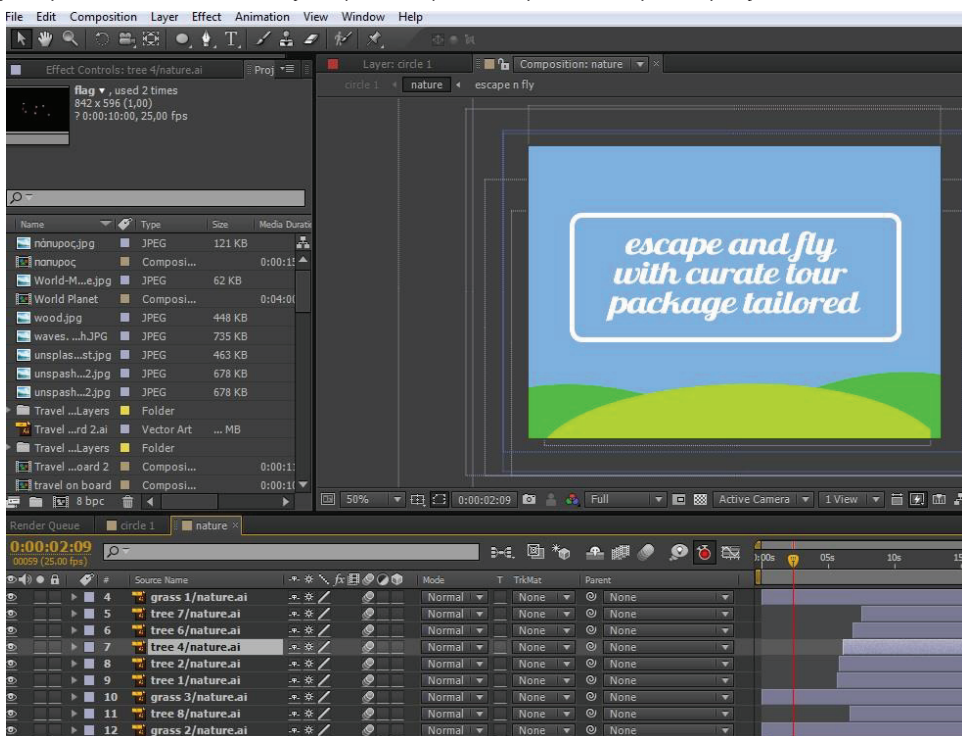
Εικόνα 106. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 33)



Εικόνα 107. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 34)

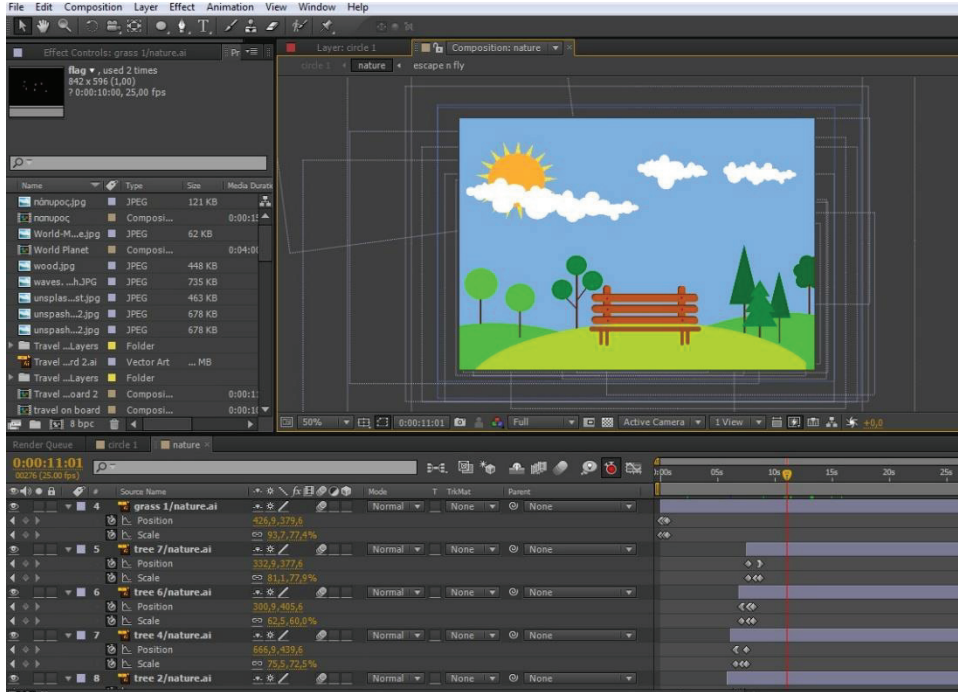
Στη συνέχεια θα εισάγουμε το τοπίο που φτιάξαμε στο Illustrator και θα του δώσουμε κίνηση.

Κρύβουμε όλα τα αντικείμενα και δημιουργούμε ένα πλαίσιο κειμένου και φτιάχνουμε άλλο ένα text layer για να γράψουμε το κείμενό μας.



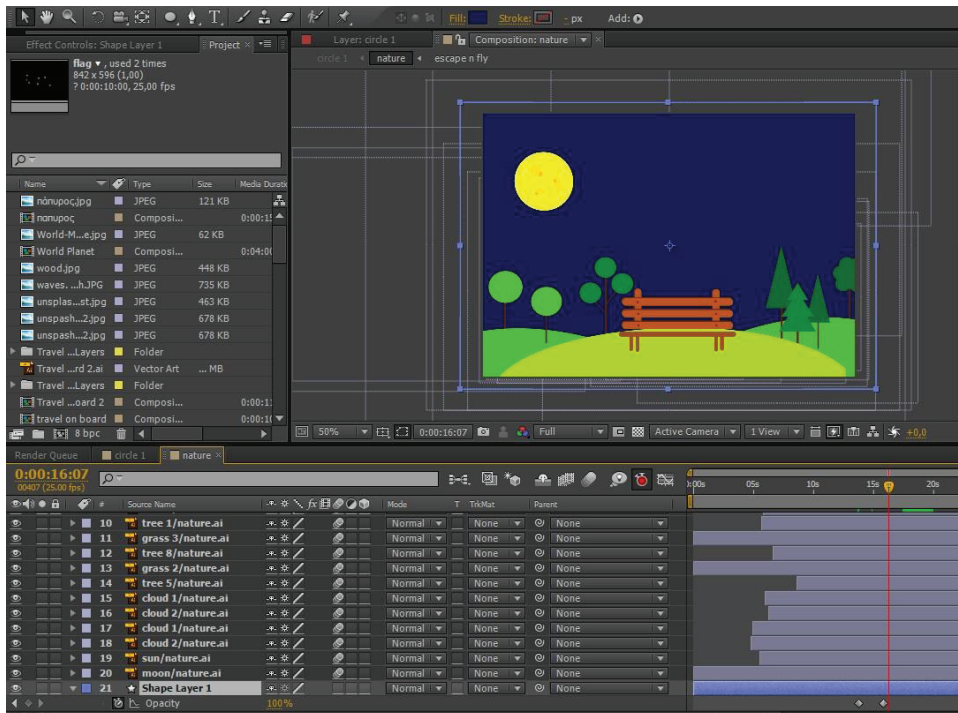
Εικόνα 108. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 35)

Στη συνέχεια εμφανίζουμε όλα τα υπόλοιπα αντικείμενα και τους δίνουμε κίνηση ακριβώς με τον ίδιο τρόπο που χρησιμοποιήσαμε τα προηγούμενα composition επιλέγοντας ένα ένα layer ξεχωριστά.



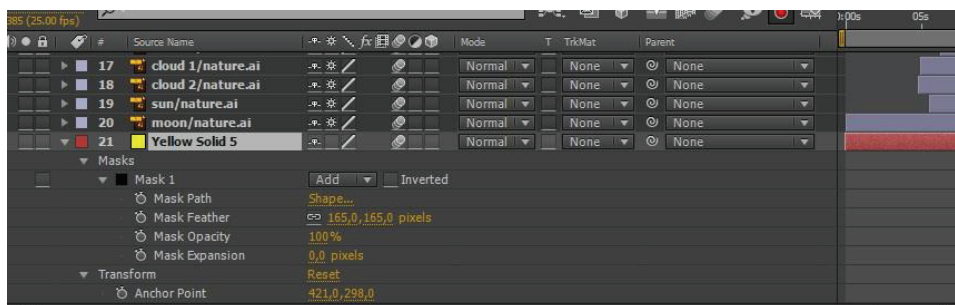
Εικόνα 109. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 36)

Φτιάχνουμε ένα νέο shape layer και με το rectangle tool φτιάχνουμε ένα μπλε πλαίσιο κι εμφανίζουμε το φεγγάρι που σχεδιάσαμε στο Illustrator.



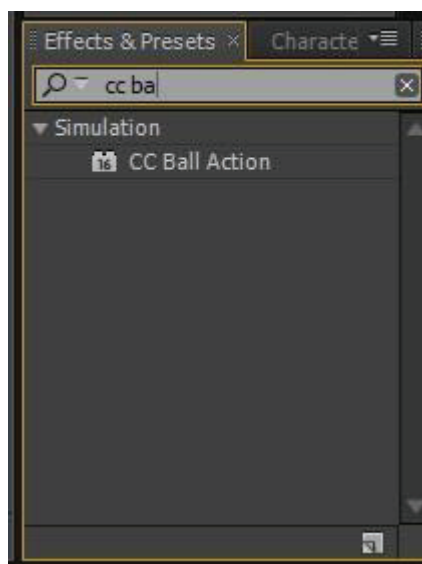
Εικόνα 110. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 37)

Με keyframes αλλάζουμε τις τιμές του opacity για να φτιάξουμε ένα εφέ σαν να νυχτώνει. Με χρήση μάσκας επιλέγουμε κίτρινο χρώμα και ανεβάζουμε το Mask Feather από μηδέν, στα εκατόν ογδόντα pixel. Έτσι δώσαμε φως στο φεγγάρι.



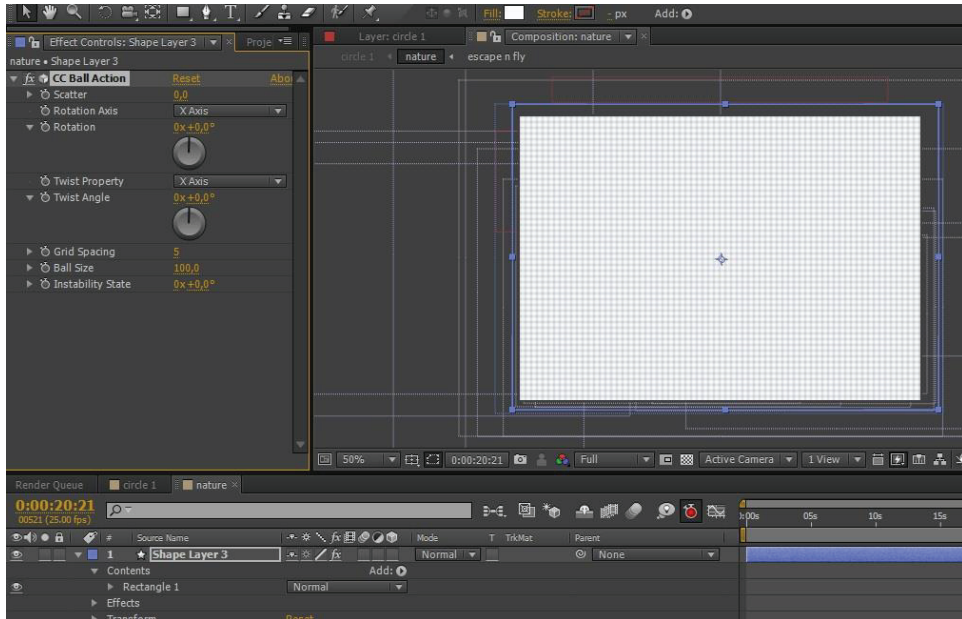
Εικόνα 111. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 38)

Δημιουργούμε ένα ακόμη λευκό shape layer για να φτιάξουμε 3D αστέρια. Από το παράθυρο Effect Controls επιλέγω το εφέ CC Balls Action και το εφαρμόζω στο layer.



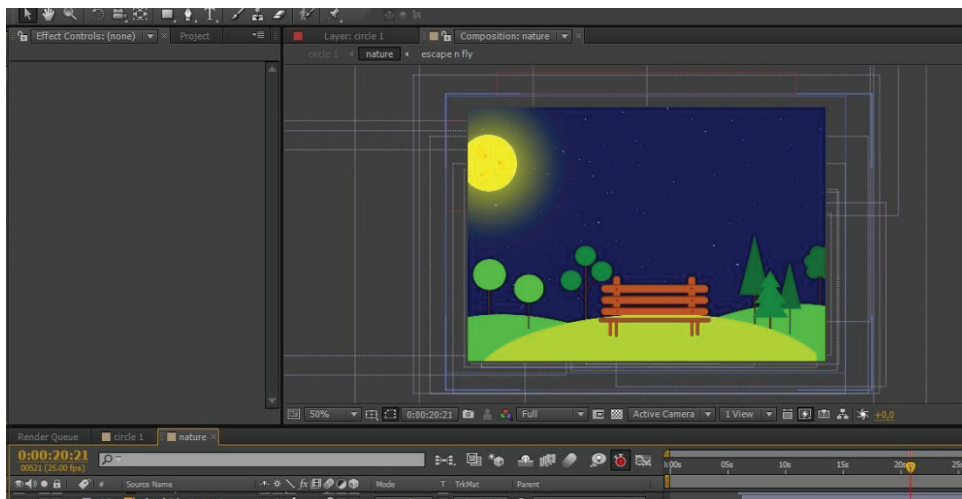
Εικόνα 112. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 39)

Αυξάνουμε τον XYZ άξονα και τον X και μικραίνουμε το ball size.

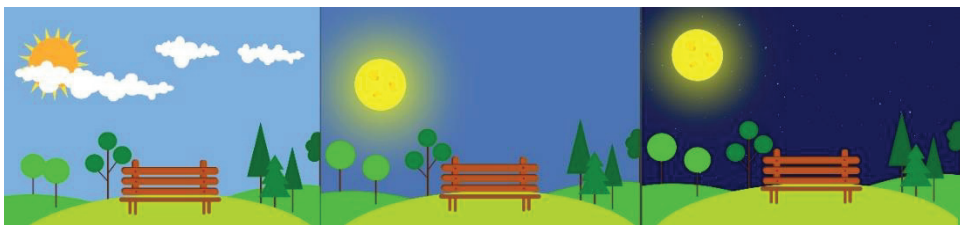


Εικόνα 113. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 40)

Τα αστέρια μου είναι έτοιμα.

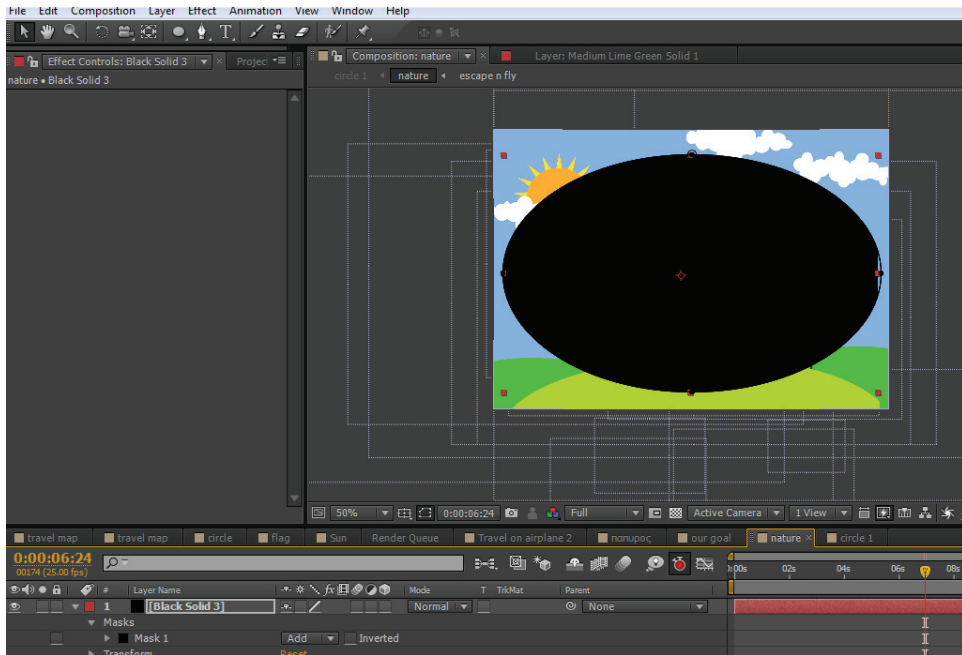


Εικόνα 114. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 41)

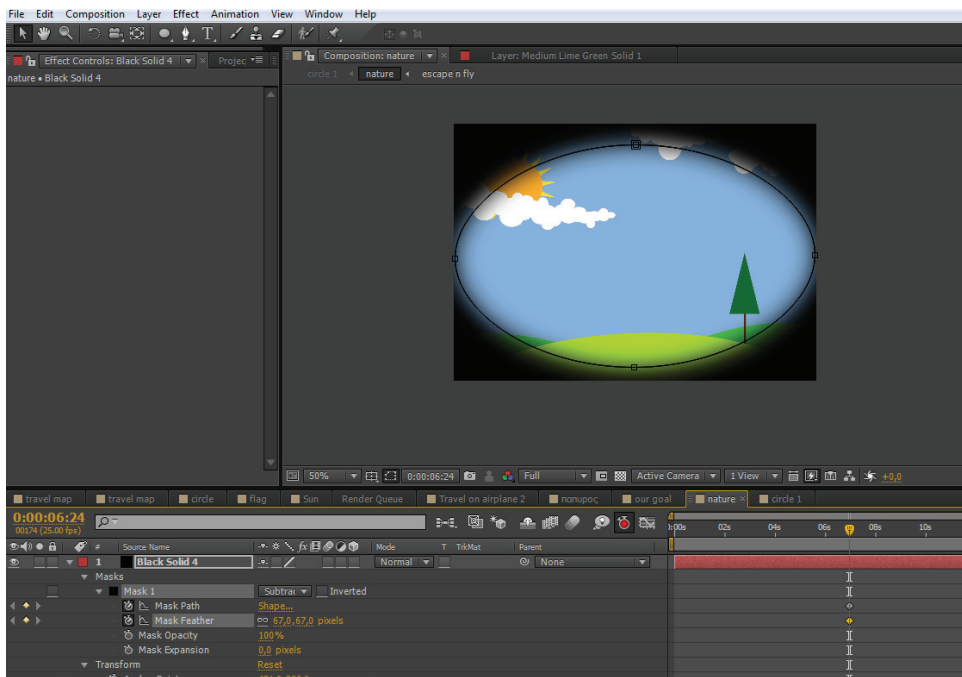


Εικόνα 115. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 42)

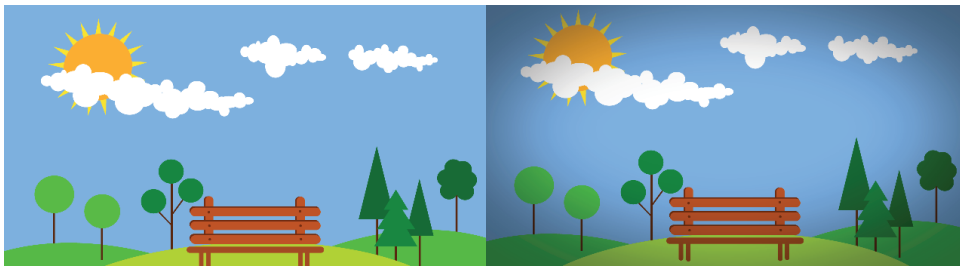
Τέλος αφού ενώσουμε όλα τα composition μαζί ώστε το ένα να αποτελεί λογική συνέχεια του άλλου θα εφαρμόσουμε μία μάσκα σε όλο το βίντεο. Σε solid layer σχεδιάζουμε ένα οβάλ μαύρο σχήμα. Μετατρέπουμε το None σε Subtract και ανεβάζουμε την τιμή Mask Feather.



Εικόνα 116. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 43)

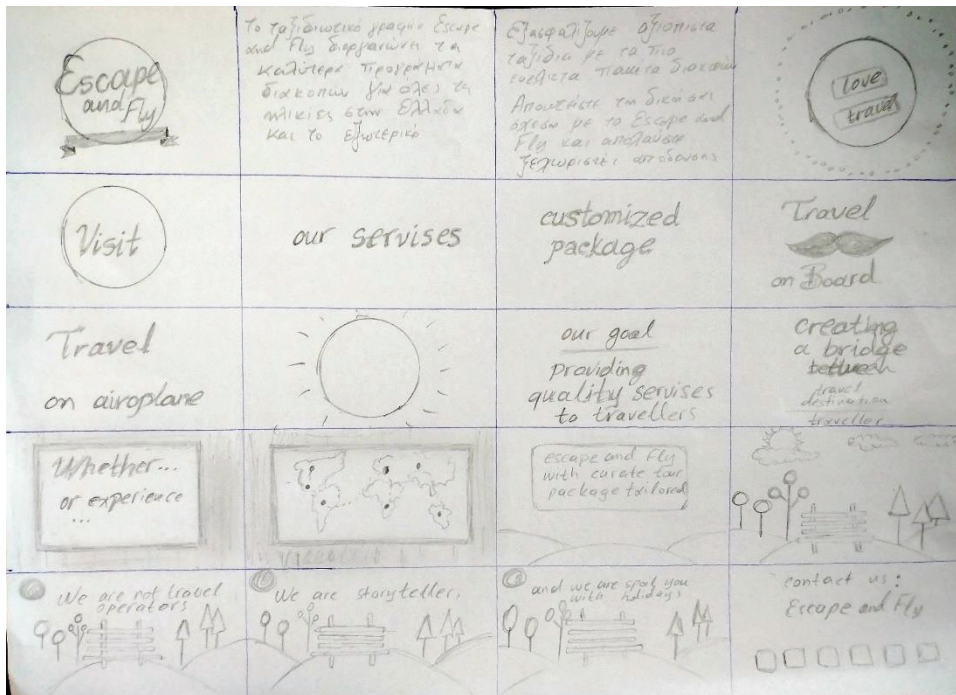


Εικόνα 117. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 44)



Εικόνα 118. Προσαρμογή και επεξεργασία στο Adobe After Effects (Στάδιο 45)

Αρχικό storyboard:



Εικόνα 119. Αρχικό Storyboard

Τελικό videographic:



Εικόνα 120. Τελικό Videographic

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ζούμε στην εποχή του διαδικτύου, όπου οι πληροφορίες πέφτουν σαν βροχή. Τις τελευταίες δεκαετίες οι εικονογραφήσεις και τα κινούμενα γραφικά έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι του διαδικτύου. Το ενημερωτικό υλικό δεν είναι πάντα το πιο αξιόπιστο και ασφαλές. Για να υλοποιηθεί το θέμα του videographic, έγινε μία έρευνα σχετικά με το ηλεκτρονικό marketing. Έπρεπε να μελετήσω κάποιες βασικές αρχές marketing ώστε να είναι αποτελεσματική η προσπάθεια δημιουργίας του videographic. Επίσης σημαντικό ρόλο έπαιξαν οι μέθοδοι δημιουργίας, αναφερόμενη στο εννοιολογικό κομμάτι, που είχα σαν οδηγό για το τι κάνει ένα infographic αποτελεσματικό.

Θα μου επιτραπεί να κάνω μία δική μου προσέγγιση αναφορικά με το σχεδιαστικό κομμάτι, τώρα που κάνω μία ανασκόπηση της δουλειάς μου. Ο σχεδιασμός και η αναπαράστασή του με κίνηση είναι μία μορφή οπτικοακουστικού μέσου αλλά και μία μορφή τέχνης. Η τέχνη είναι ανιδιοτελής και βρίσκεται σε απόλυτη συνάρτηση με την έμπνευση. Αυτό που διαπίστωσα κατά τη δημιουργία ενός διαφημιστικού videographic είναι ότι δεν είχα απόλυτη ελευθερία της έμπνευσης. Έπρεπε να επιτελέσω έναν σκοπό, να δημιουργήσω ένα πειστικό videographic. Παρόλα αυτά, ο κόσμος του σχεδιασμού προϋποθέτει πειθαρχία και προσπαθώ όσο μπορώ γι αυτό.

Ο λόγος που επέλεξα τη δημιουργία ενός videographic ήταν η προσέγγιση ενός motion graphic από μία πιο ξεχωριστή οπτική του θέματος. Μια δυσκολία που αντιμετώπισα ήταν ότι δεν υπάρχει κάποιος αναγνωρισμένος όρος της έννοιας videographic. Προσπάθησα να αναλύσω τα συστατικά της λέξης (video + graphic) και η προσέγγιση που έδωσα στο θέμα ήταν ένα κινούμενο infographic. Πρασπάθησα λοιπόν να αναλύσω διεξοδικά τι σημαίνει infographic και motion graphic ώστε να φτάσω στο αποτέλεσμα του videographic που δημιουργήσα.

Όσων αφορά το πρακτικό μέρος η σύγχρονη τεχνολογία και το προηγμένο λογισμικό μας παρέχουν τα απαραίτητα εφόδια για μεταδώσουμε μηνύματα αλλά και δυσνόητες έννοιες, παρουσιάζοντας τις σε μορφή που είναι πιο κατανοήσιμη και πιο ευχάριστη και παρέχει μεγάλη αμεσότητα. Οι δυσκολίες ήταν αρκετές και χρειάστηκαν ώρες δοκιμών μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα αλλά και μεγάλη συγκέντρωση και επεξεργασία για κάθε στάδιο παραγωγής μέχρι την ολοκλήρωση του τελικού videographic. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι για τέτοιου είδους εργασίες χρειάζεται μεγάλη υπολογιστική ισχύ λόγω των βαρέων λογισμικών, γεγονός που δυσκόλεψε αρκετά την επεξεργασία του βίντεο σε διάρκεια χρόνου.

Εν κατακλείδι αποτελεί ένα ενδιαφέρον και δημιουργικό πεδίο το οποίο απαιτεί οργάνωση, μεθοδικότητα αλλά και συνεχή ενημέρωση για τη χρήση και τις τεχνικές των προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν. Το αποτέλεσμα όμως απαλείφει κάθε δυσκολία.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. *Ο γαλαξίας του διαδικτύου. Στοχασμοί για το διαδίκτυο, τις επιχειρήσεις και την κοινωνία*. Castells Manuel (2005). Εκδόσεις Καστανιώτη
2. *Ηλεκτρονικό εμπόριο. Επιχειρηματική στρατηγική και marketing στο διαδίκτυο*. Πασχόπουλος Αρσένης, Σκαλτσάς Παναγιώτης (2006) Εκδόσεις Κλειδάριθμος
3. *Πολυμέσα με εργαλείο το toolbook*. Hall Tom L.. (1998) Εκδόσεις Ίων
4. *Πολυμέσα. Αναλυτικός οδηγός*. Vaughan Tay. (2012) Εκδόσεις Γκιούρδας Μ.
5. *Τεχνολογία πολυμέσων και πολυμεσικές επικοινωνίες*. Ξηλωμένος Γεώργιος Β., Πολύζος Γεώργιος Κ. (2009) Εκδόσεις Κλειδάριθμος
6. *Animation: Η αισθητική του κινούμενου σχεδίου*. Βασιλειάδης Γ. (2006) Εκδόσεις Αιγόκερως
7. *A Field Guide to Using Visual Tools*. David Hyerle (2000) Assosiation for Supervisiion and Curriculum Development
8. *Wikipedia .The history of infographics*. Florence Nightingale (<https://en.wikipedia.org/wiki/Infographic>)
9. *Wikipedia. Envisioning Information*. Tufte Edward R. (1990)(<https://en.wikipedia.org/wiki/Infographic>)
10. *Wikipedia. The Visual Display oh Quantitative Information*. Tufte Edward R. (2001)(<https://en.wikipedia.org/wiki/Infographic>)
11. *Wikipedia. Visual Explanations: Images and Quantities and Narrative*. Edward Tufte (1997)(<https://en.wikipedia.org/wiki/Infographic>)
12. *Εφημερίδα: The New York Times, άρθρο “Da Vinci of Data”*
13. *Human Anatomy & Physiology*. Marieb E. N. & Hoehn K. (2007)
14. *Animatied Storytelling*. Liz Blazer (2015)

ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

- a. Motion Graphics Travel Intro - After Effects Tutorial από:
<https://www.youtube.com/watch?v=SskreX6MD6Q&t=5s>
- b. After Effects Tutorial - Animated Traveling Map από:
<https://www.youtube.com/watch?v=Kfl-IqCq558&t=1293s>
- c. After Effects Tutorial - Compositing Motion Graphics από:
<https://www.youtube.com/watch?v=5zo6OWNGIp0&t=536s>
- d. CV Motion Graphic After Effect από:
<https://www.youtube.com/watch?v=vc26oA4ZlrQ&t=30s>
- e. Travel video- Motion graphics από:
https://www.youtube.com/watch?v=cwYHyh_jpXE
- f. After Effects Tutorial: Accent Explosion 2D Motion Graphics από:
<https://www.youtube.com/watch?v=C7dvRpceouk>
- g. After Effects Tutorial: Accent Explosion 2D Motion Graphics από:
<https://www.youtube.com/watch?v=iUYhbFvkYcg>
- h. After Effects Tutorial: Infinite Stars w/Loop Control από:
<https://www.youtube.com/watch?v=Im4Tn5oxBUQ&t=142s>