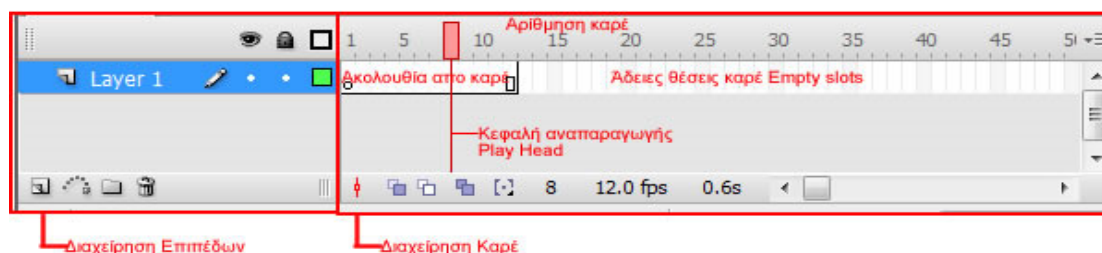


Η Περιοχή Εργασίας του Flash

Η Λωρίδα Χρόνου και τα Επίπεδα

Το Flash είναι εφαρμογή με την οποία φτιάχνουμε ταινίες όπως διαφημιστικά banners και διαδραστικές εφαρμογές οι οποίες περιέχουν κίνηση.

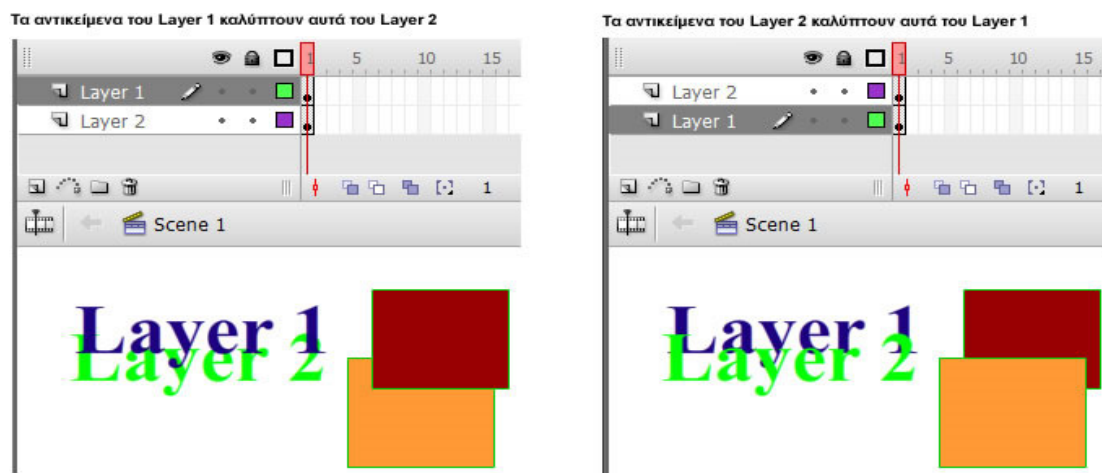
Για να δημιουργηθεί η αίσθηση της κίνησης χρειαζόμαστε μια ακολουθία από στατικές εικόνες, στο flash ονομάζονται καρτέ – frames, οι οποίες όταν προβληθούν οι μία μετά την άλλη δίνουν την ψευδαίσθηση της κίνησης. Στο Flash αυτό υλοποιείται με την λωρίδα χρόνου – Timeline.



Εικόνα 1. Η λωρίδα χρόνου

Επίπεδα

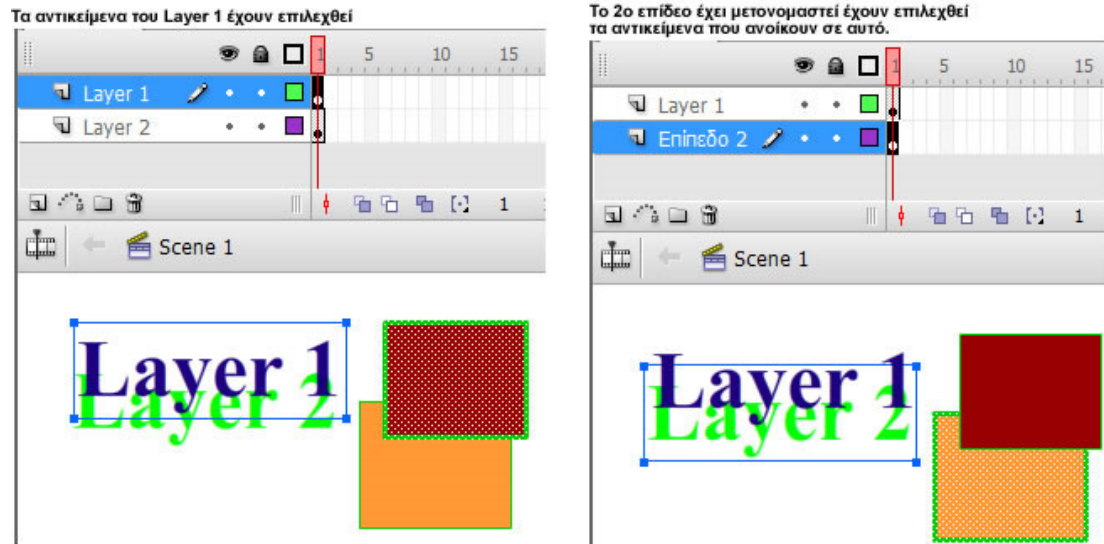
Στις περισσότερες σχεδιαστικές εφαρμογές χρησιμοποιείται ο όρος *επίπεδα* – *layers*. Με τον όρο αυτόν εννοούμε στρώσεις, διαφάνειες σε κάθε μια από τις οποίες τοποθετούμε αντικείμενα. Με την ομαδοποίηση αυτή των αντικειμένων σε επίπεδα, πετυχαίνουμε την ταυτόχρονη διαχείριση κοινών σε αυτά τα αντικείμενα ιδιοτήτων τους όπως η εμφάνιση και η απόκρυψη τους. Επιπλέον με βάση την σειρά εμφάνισης των επιπέδων, σειρά στοίβας, ελέγχεται και η επικάλυψη η μη ορισμένων αντικειμένων. Έτσι τα αντικείμενα του 1^{ου} επιπέδου εμφανίζονται πρώτα, του 2^{ου} κάτω από τα αντικείμενα του 1^{ου}, του 3^{ου} κάτω από αυτά του 2^{ου} κ.ο.κ.



Εικόνα 2. Διάταξη επιπέδων

Μετονομασία και επιλογή επιπέδου

Ένα επίπεδο μπορούμε να το μετονομάσουμε κάνοντας διπλό κλικ στο όνομα του και αλλάζοντας το. Επιλέγοντας ένα επίπεδο επιλέγονται αυτόματα και τα αντικείμενα που ανήκουν σε αυτό και το αντίστροφο.

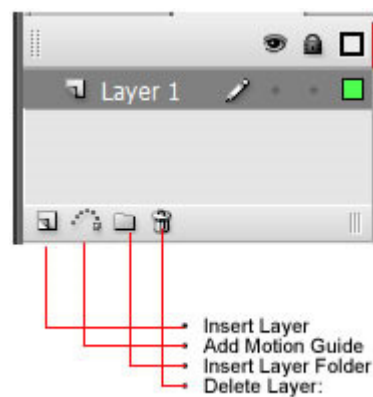


Εικόνα 3. Επιλογή και μετονομασία επιπέδου

Προσθαφαίρεση επιπέδων και φακέλων.

Στην κάτω αριστερή γωνία του παραθύρου υπάρχουν οι εξής επιλογές για τα επίπεδα:

- **Insert Layer:** Προσθέτει ένα νέο επίπεδο κάτω από το επιλεγμένο
- **Add Motion Guide:** Προσθέτει ένα ειδικό επίπεδο για δημιουργία μονοπατιού πάνω στο οποίο θα κινηθεί ένα αντικείμενο.
- **Insert Layer Folder:** Προσθέτει έναν φάκελο κάτω από το επιλεγμένο επίπεδο ή φάκελο. Ένας φάκελος έχει στόχο την οργάνωση των επιπέδων και μπορεί να περιέχει άλλα επίπεδα ή φακέλους.
- **Delete Layer:** Διαγράφει ένα επίπεδο η φάκελο. Προσοχή: ένας φάκελος για να διαγραφεί πρέπει να είναι άδειος.

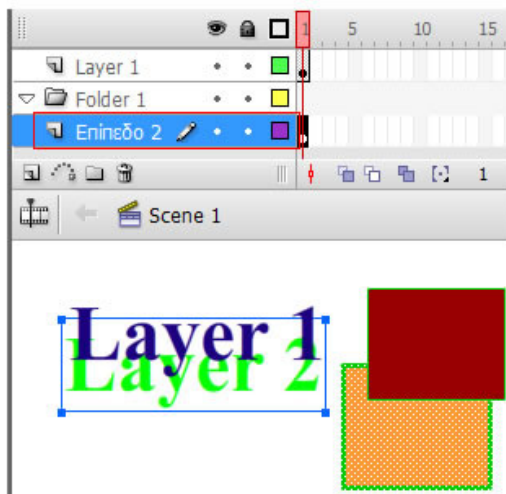


Εικόνα 4. Προσθαφαίρεση επιπέδων και φακέλων

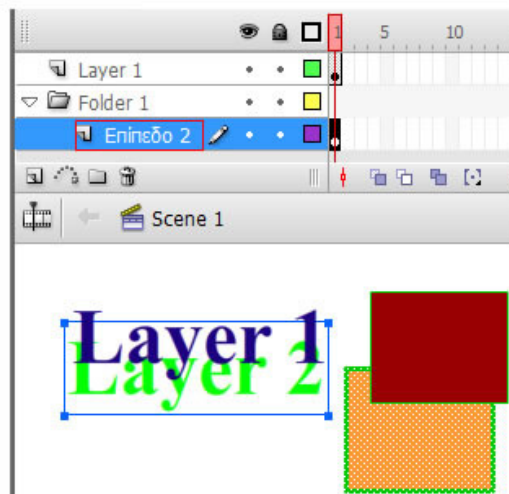
Διάταξη επιπέδων (περιεχόμενα)

Μπορούμε να αλλάξουμε την διάταξη των επιπέδων κάνοντας αριστερό κλικ πάνω σε αυτό και κρατώντας το να το σύρουμε στην επιθυμητή θέση. Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να μετακινήσουμε και φακέλους. Με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να σύρουμε ένα επίπεδο μέσα σε έναν φάκελο αφήνοντάς το επίπεδο πάνω στο εικονίδιο του φακέλου.

Το επίπεδο 2 είναι κάτω από τον φάκελο Folder 1 ο οποίος είναι άδειος



Το επίπεδο 2 βρίσκεται μέσα στον φάκελο Folder 1
Παρατηρήστε ότι το επίπεδο 2 είναι σε εσοχή εφόσον ανήκει στον φάκελο

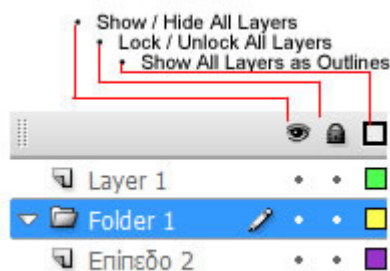


Εικόνα 5. Μετακίνηση επιπέδου σε φάκελο

Απόκρυψη και κλείδωμα επιπέδων

Στην πάνω-δεξιά πλευρά βλέπουμε τα εξής τρία εικονίδια:

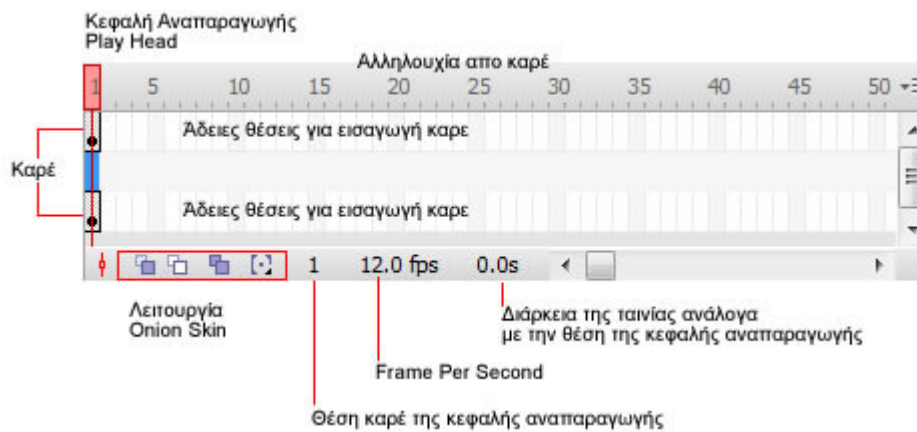
- Show / Hide All Layers: Αποκρύπτει / εμφανίζει τα περιεχόμενα όλων των επιπέδων. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο όταν τα περιεχόμενα του ενός επιπέδου καλύπτουν αυτά κάποιου κάτω από αυτό. Αυτό το πετυχαίνουμε εάν κάνουμε κλικ στην κουκίδα του αντίστοιχου επιπέδου.
- Lock / Unlock All Layers: Κλειδώνει όλα τα επίπεδα. Αυτό είναι χρήσιμο όταν θέλουμε να προστατέψουμε τα περιεχόμενα κάποιου επιπέδου από απρόσεκτη αλλαγή. Αυτό το πετυχαίνουμε εάν κάνουμε κλικ στην κουκίδα του αντίστοιχου επιπέδου.
- Show All Layers as Outlines: Εμφανίζει τα περιεχόμενα ενός επιπέδου ως περιγράμματα. Αυτό είναι χρήσιμο όταν θέλουμε ένα σκιαγράφημα των αντικειμένων που βρίσκονται σε κάποιο επίπεδο. Αυτό το πετυχαίνουμε εάν κάνουμε κλικ στην κουκίδα του αντίστοιχου επιπέδου.



Εικόνα 6. Απόκρυψη και κλείδωμα επιπέδων

Η λωρίδα χρόνου

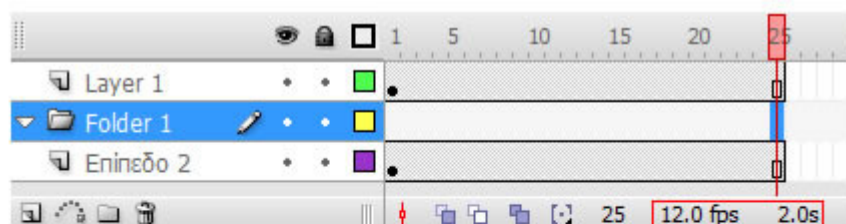
Η λωρίδα χρόνου αποτελείται από μια ακολουθία καρτέ – frames, κάθε ένα από τα οποία περιέχει μια στατική εικόνα. Η κεφαλή αναπαραγωγής, play head, παίζει τον ρόλο της ροής αυτής, δηλαδή της αλληλουχίας των καρτέ με σκοπό την ψευδαισθηση της κίνησης. Στο πάνω μέρος υπάρχει μια ακολουθία από αριθμούς κάτω από τους οποίους εμφανίζονται τα καρτέ. Κάθε επίπεδο έχει την δική της ακολουθία από καρτέ. Στο κάτω μέρος, υπάρχουν εικονίδια για την προβολή περισσότερων του ενός καρτέ, καθώς επίσης και πληροφορίες για τα καρτέ.



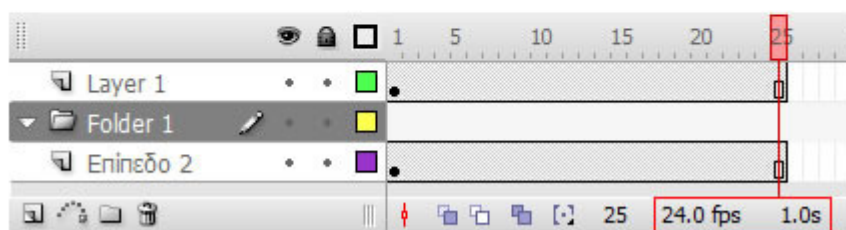
Εικόνα 7. Η λωρίδα χρόνου.

Η κεφαλή αναπαραγωγής όταν κινείται αλλάζει η τιμή *θέση καρτέ* η οποία δείχνει την θέση του τρέχοντος καρτέ, καθώς και η διάρκεια της ταινίας.

Ο ρυθμός αναπαραγωγής, frame rate ή αλλιώς *frame per second*, δείχνει τον αριθμό καρτέ ανά δευτερόλεπτο. Οι συνηθισμένες τιμές είναι 12, 24 & 36. Όσο μεγαλώνει η τιμή τόσο γρηγορότερη γίνεται η ταινία και το αντίθετο.



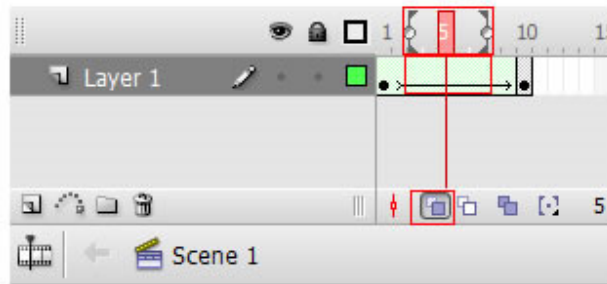
Για 12 frame per second η διάρκεια είναι 2 δευτερόλεπτα



Για 24 frame per second η διάρκεια είναι 1 δευτερόλεπτο

Εικόνα 8. Frame rate

Με την λειτουργία *onion skin*, έχουμε την δυνατότητα να βλέπουμε ταυτόχρονα τα περιεχόμενα σε περισσότερα από ένα καρέ την φορά.

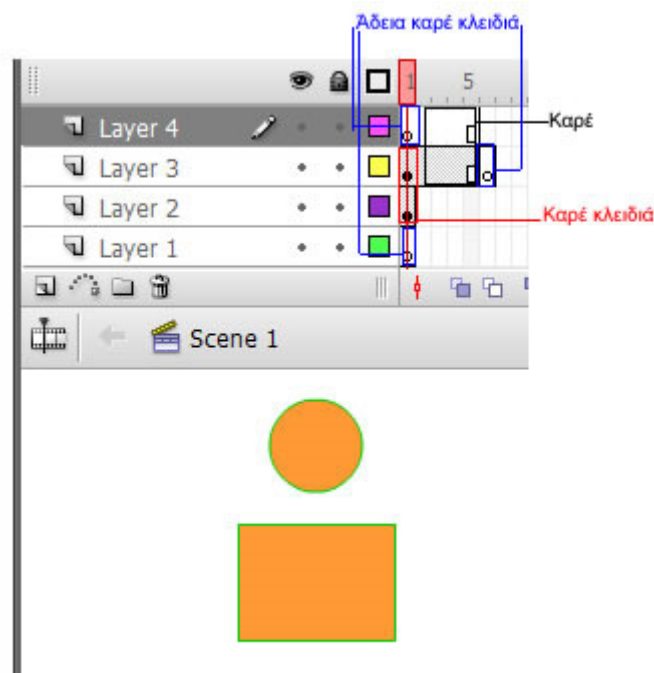


Με ενεργοποιημένη την λειτουργία *Onion Skin* βλέπουμε τα περιεχόμενα σε περισσότερα από ένα καρέ. Οι αγκύλες γύρω από την κεφαλή αναπαραγωγής δείχνουν το εύρος των ορατών καρέ.

Εικόνα 9. *Onion skin*

Τύποι καρέ

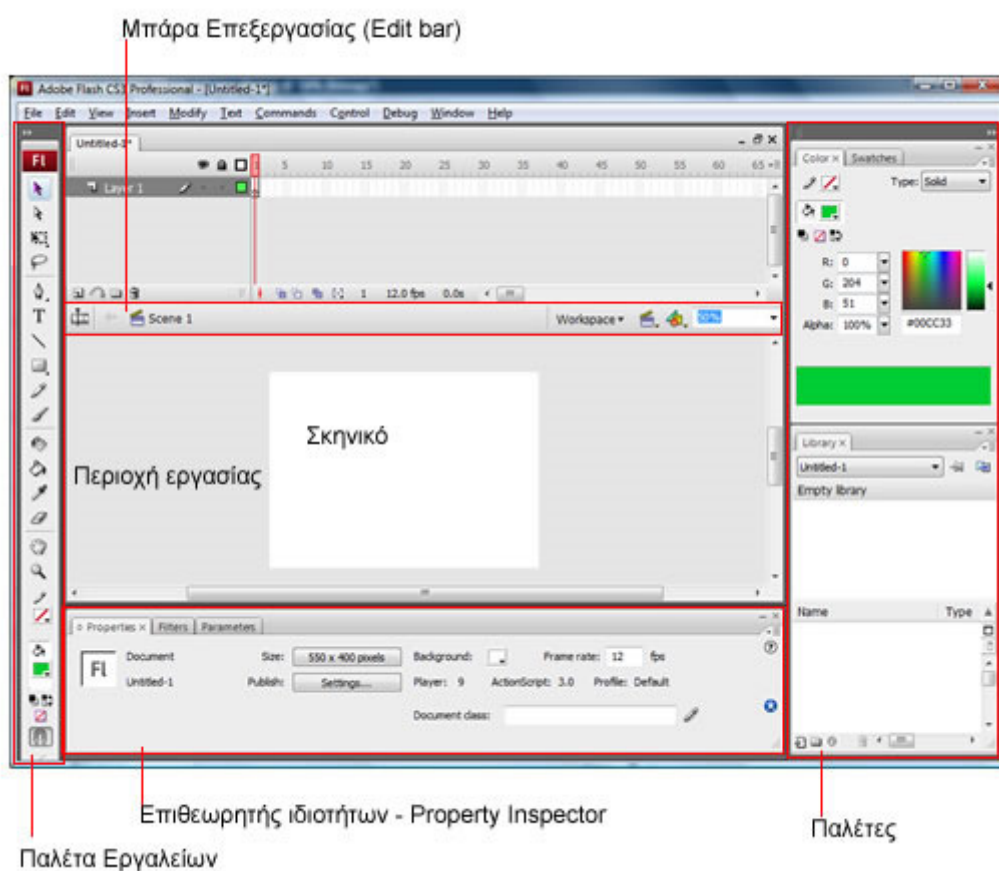
Σε ένα κενό έγγραφο έχουμε ένα κενό καρέ κλειδί *blank key frame*. Όταν βάλουμε περιεχόμενο το καρέ αυτό γίνεται καρέ κλειδί – *key frame*. Το καρέ κλειδί παίζει κυρίαρχο ρόλο σε μια ταινία αφού σε αυτό και μόνο αυτό μπορούμε να σχεδιάσουμε και παρέμβουμε. Αριστερά από ένα καρέ κλειδί μπαίνουν καρέ – *frames* τα οποία περιέχουν τα περιεχόμενα από το καρέ κλειδί.



Εικόνα 10. Τύποι καρέ

Στην εικόνα αυτή, στο Layer 3 υπάρχει ένα καρέ κλειδί από το οποίο ξεκινάει το τετράγωνο και ακολουθούν καρέ τα οποία περιέχουν το σχήμα που βρίσκεται στο καρέ κλειδί. Το τελευταίο καρέ κλειδί στο ίδιο επίπεδο είναι άδειο. Στο Layer 4 πάλι έχουμε ένα καρέ κλειδί, άδειο, από το οποίο συνεχίζουν καρέ τα οποία είναι και αυτά άδεια. Στο Layer 2 υπάρχει ένα καρέ κλειδί το οποίο έχει περιεχόμενο, τον κύκλο. Στο Layer 1 υπάρχει απλά ένα άδειο καρέ κλειδί. Εάν σύρουμε την κεφαλή αναπαραγωγής σε ένα άλλο καρέ, στο 3, θα δούμε μόνο το περιεχόμενο του Layer 3, δηλαδή τον κύκλο μόνο.

Τέλος, η προσθαφαίρεση καρέ γίνεται είτε από το μενού *Insert > Timeline*, είτε με δεξί κλικ σε ένα οποιοδήποτε καρέ στην λωρίδα χρόνου.



Εικόνα 11. Το περιβάλλον εργασίας του Flash CS3

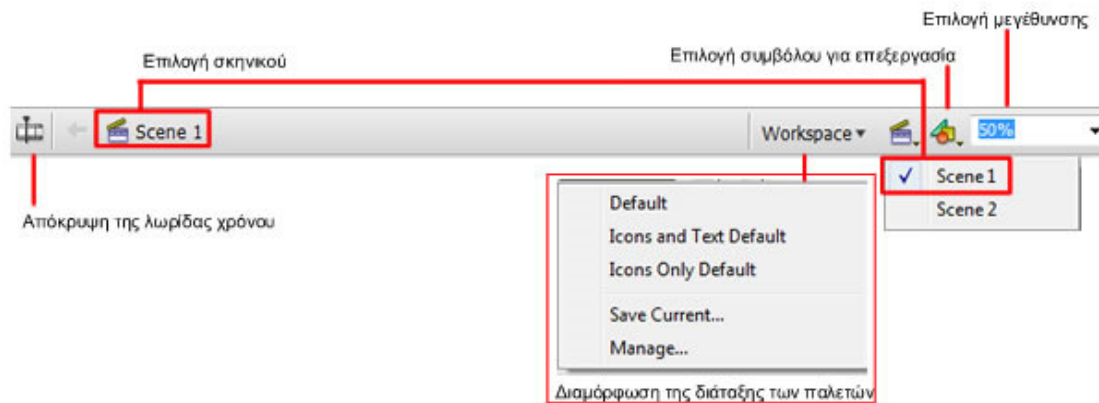
Σκηνικό

Η λευκή περιοχή ονομάζεται σκηνικό. Ότι σχεδιάζουμε στην περιοχή αυτό θα προβληθεί αργότερα όταν εξάγουμε την ταινία μας.

Περιοχή εργασίας

Η γκρι περιοχή γύρω από το σκηνικό ονομάζεται περιοχή εργασίας. Στη περιοχή αυτή τοποθετούμε αντικείμενα τα οποία είτε δεν θέλουμε να προβληθούν στο σκηνικό ή θα προβληθούν σε κάποια άλλη χρονική περίοδο.

Μπάρα Επεξεργασίας (Edit bar)



Εικόνα 12. Η μπάρα επεξεργασίας

Σκηνικό – Scene

Στο Flash μπορούμε να έχουμε πολλές σκηνές με κάθε μια να έχει την δική της λωρίδα χρόνου. Η μπάρα επεξεργασίας μας βοηθάει στο να εναλλασσόμαστε μεταξύ των σκηνών της ταινίας μας. Το επιλεγμένο σκηνικό το βλέπουμε στην αριστερή πλευρά της μπάρας επεξεργασίας.

Workspace

Σε αυτή, μπορούμε να ρυθμίσουμε το workspace, δηλαδή, τον τρόπο διάταξης των παλετών. Μπορούμε να επιλέξουμε μια καθορισμένη διάταξη, να σώσουμε μια δικιά μας καθώς επίσης και να διαχειριστούμε τις ήδη αποθηκευμένες διατάξεις.

Επεξεργασία συμβόλων

Στην λωρίδα χρόνου και σε κάθε καρέ τοποθετούμε σχήματα και σύμβολα. Τα σύμβολα μπορούμε να τα επεξεργαστούμε και τα επιλέγουμε από αυτό το μενού. Σε επόμενο άρθρο θα μιλήσουμε ποιο αναλυτικά για αυτά.

Μεγέθυνση – Zoom

Στην περιοχή εργασίας μπορούμε να ρυθμίσουμε το ποσοστό μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης από τις επιλογές του μενού ή να εισάγουμε μια τιμή.

Οι Παλέτες

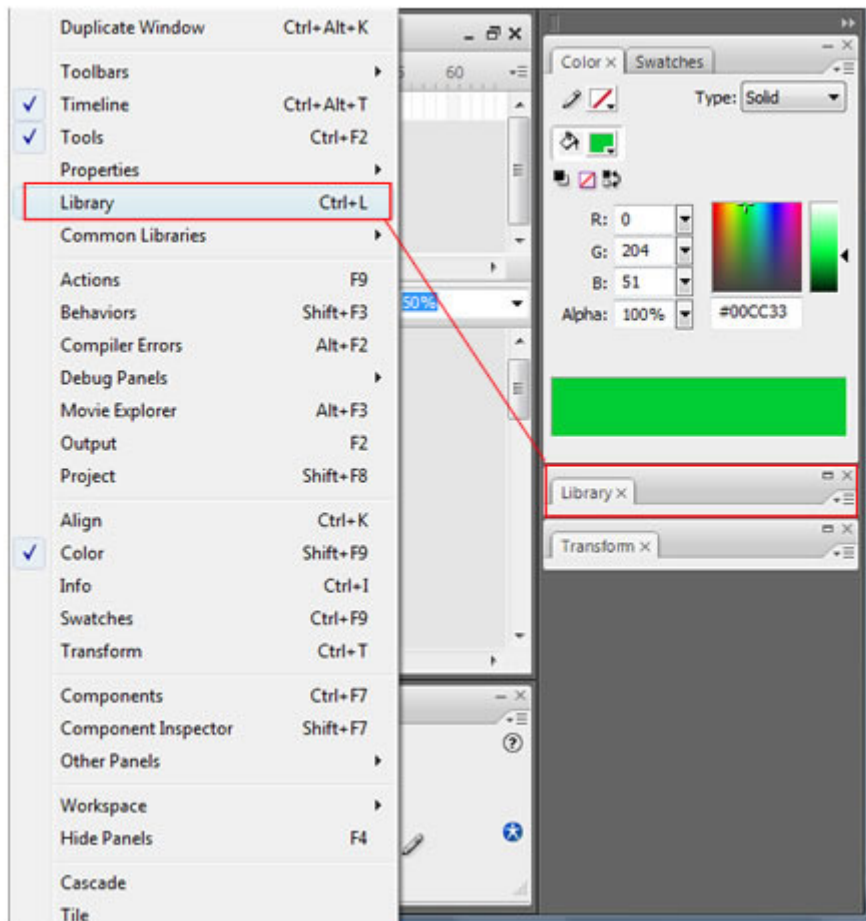
Στο Flash οι λειτουργίες της εφαρμογής είναι ομαδοποιημένες σε ομάδες που ονομάζονται παλέτες. Οι παλέτες μπορεί να είναι τοποθετημένες σε ομάδες οπότε στην περίπτωση αυτή επιλέγουμε την ανάλογη καρτέλα-παλέτα.

Σημειώστε πως ο τρόπος χρήσης των παλετών είναι κοινός στις περισσότερες εφαρμογές της Adobe.

Τρόπος χρήσης

Μια παλέτα μπορούμε να την εμφανίσουμε ή να την αποκρύψουμε από το μενού *Window*. Με τικ μπροστά από το όνομα της η παλέτα εμφανίζεται.

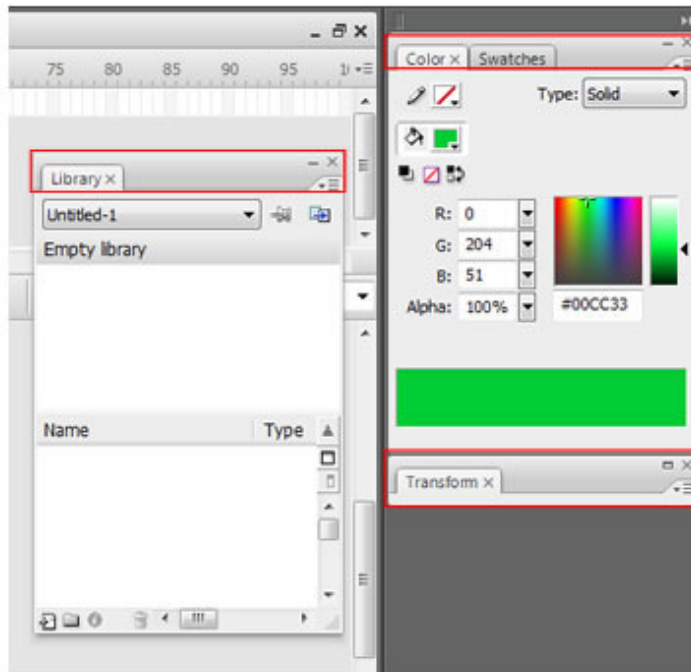
Με τικ δηλώνεται η εμφάνιση μιας παλέτας



Εικόνα 13. Επιλογή / Απόεπιλογή παλετών.

Οι παλέτες συνήθως είναι αγκιστρωμένες στην δεξιά πλευρά του παραθύρου. Κάνοντας αριστερό κλικ στο πάνω μέρος και σέρνοντας την σε άλλο μέρος, η παλέτα μένει μετέωρη, flat.

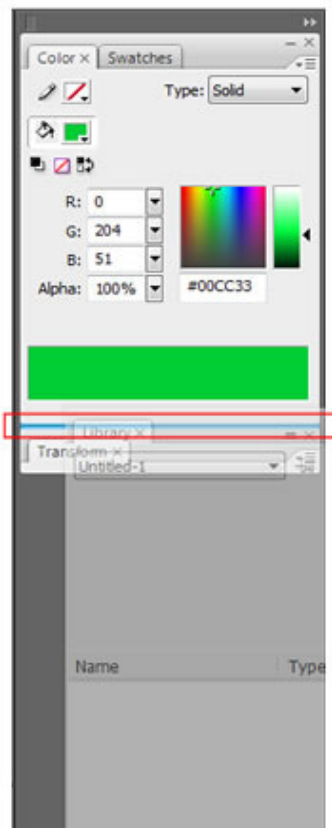
Μια παλέτα μπορεί να είναι αγκιστρωμένη ή μετέωρη, flat.



Εικόνα 14. Αγκιστρωμένες και μετέωρες παλέτες.

Μπορούμε να μετακινήσουμε μια ομάδα παλετών κάτω ή πάνω από μία άλλη.

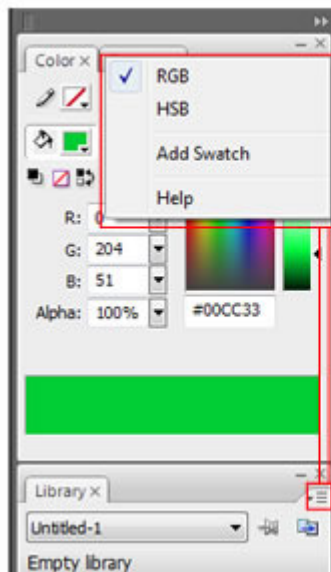
Μια παλέτα μπορούμε να την μετακινήσουμε πάνω ή κάτω από μια άλλη.



Εικόνα 15. Αλλαγή της θέσης μιας παλέτας.

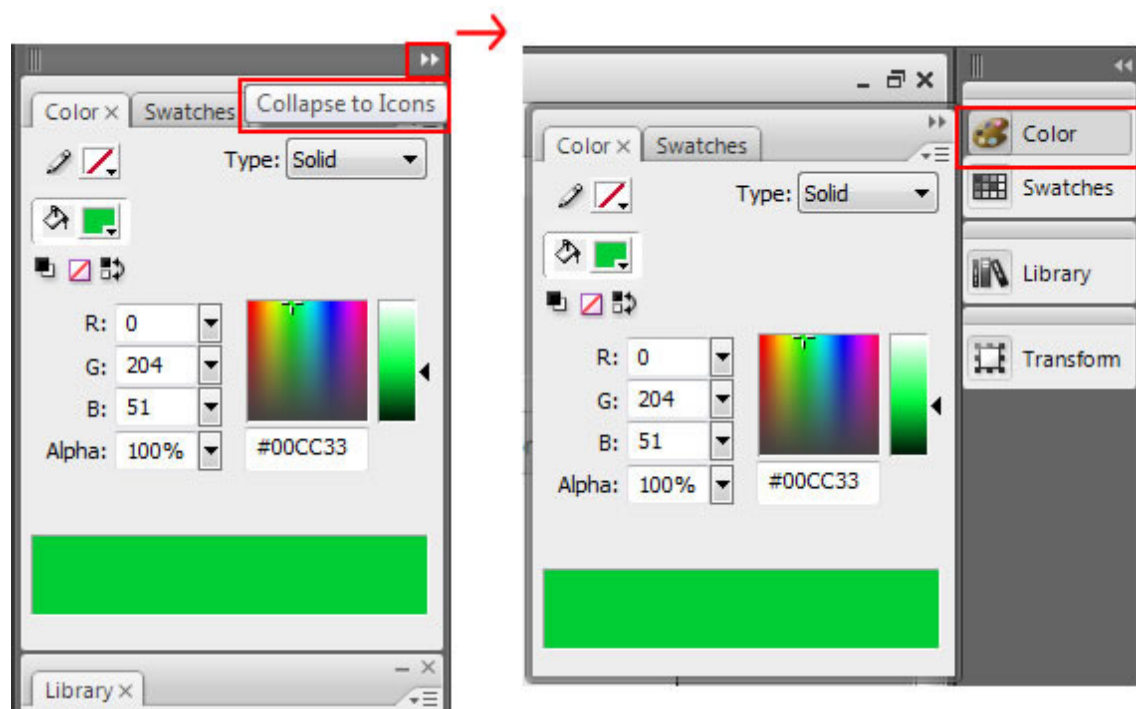
Κάθε παλέτα-καρτέλα έχει ένα μενού επιλογών με σχετικές με την παλέτα επιλογές.

Στην πάνω-δεξιά πλευρά κάθε παλέτας υπάρχει το option menu



Εικόνα 16. Μενού επιλογών μιας παλέτας.

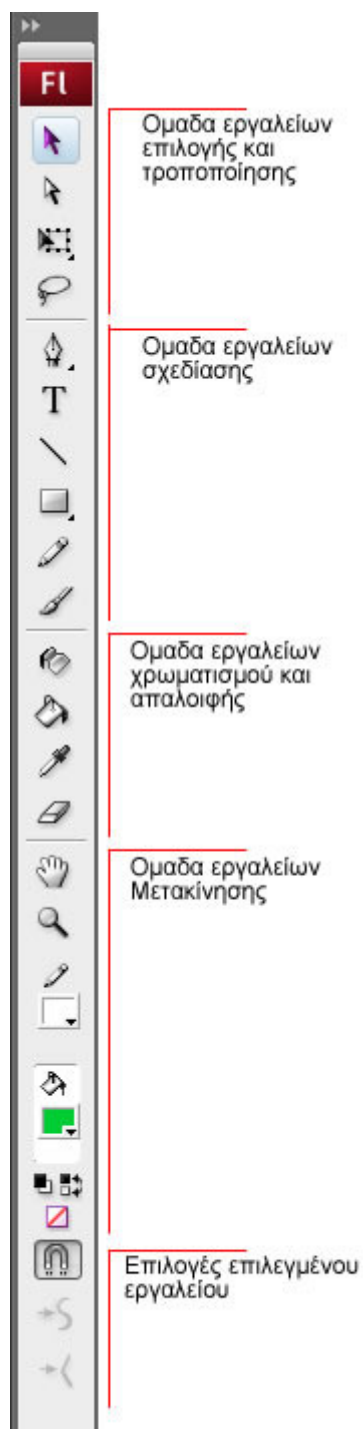
Τις ομάδες παλετών μπορούμε να τις σμικρύνουμε ή να τις επεκτείνουμε. Όταν είναι σε κατάσταση σμίκρυνσης, κάνουμε κλικ στο εικονίδιο της παλέτας που θέλουμε και η παλέτα ανοίγει. Η παλέτα θα μείνει ανοιχτή για μέχρι να κάνουμε κλικ σε ένα άλλο σημείο της εφαρμογής.



Εικόνα 17. Σμίκρυνση, μεγέθυνση παλετών

Παλέτα Εργαλείων

Η παλέτα εργαλείων βρίσκεται στην δεξιά πλευρά της εφαρμογής και περιέχει τα εργαλεία σχεδίασης και επεξεργασίας των σχεδίων που φτιάχνουμε στο Flash.



Εικόνα 18. Η παλέτα εργαλείων

Η παλέτα εργαλείων ομαδοποιεί τα εργαλεία ως εξής:

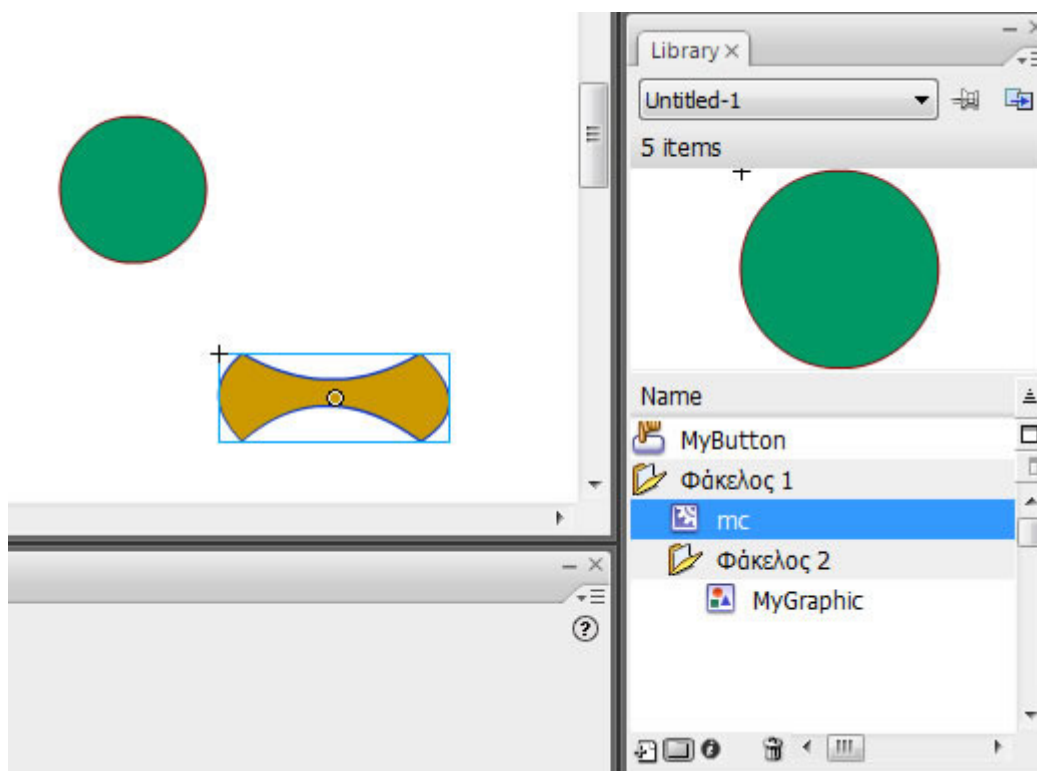
Χρήση της βιβλιοθήκης

Η βιβλιοθήκη, η αλλιώς *library*, είναι μια παλέτα μέσα στην οποία μπορούμε να αποθηκεύσουμε οποιοδήποτε αντικείμενο χρησιμοποιούμε στην ταινία μας. Τα αντικείμενα αυτά μπορεί να είναι εικόνες ή σχήματα που σχεδιάζουμε και τα οποία τα μετατρέπουμε σε σύμβολο. Σύμβολο είναι ένα σχήμα το οποίο όταν μετατραπεί σε σύμβολο, αποθηκεύεται στην βιβλιοθήκη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολλές φορές.

Όταν επιλέξουμε ένα αντικείμενο, στο πάνω μέρος της βιβλιοθήκης βλέπουμε μια προεπισκόπηση του επιλεγμένου αντικειμένου.

Στην βιβλιοθήκη τα αντικείμενα μπορούμε να τα οργανώσουμε με τον ίδιο τρόπο που οργανώνουμε τα αρχεία μας στον windows explorer. Μπορούμε να φτιάξουμε φακέλους, να μετακινήσουμε αντικείμενα μέσα αυτούς, να διαγράψουμε αρχεία και φακέλους.

Στο κάτω μέρος της βιβλιοθήκης υπάρχουν εικονίδια όπως για δημιουργία νέου συμβόλου και φακέλου, αλλαγή ιδιοτήτων ενός επιλεγμένου συμβόλου καθώς και διαγραφή του επιλεγμένου φακέλου η συμβόλου.

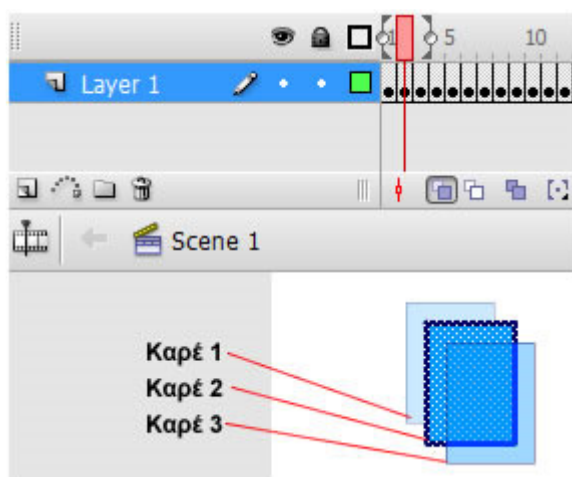


Εικόνα 21. Η παλέτα βιβλιοθήκης – Library

Τύποι κίνησης (animation)

Η λωρίδα χρόνου του Flash αποτελείται από καρτές κάθε ένα από τα οποία είναι και μια στατική εικόνα. Τα καρτές τοποθετούνται σε μια σειρά και η αναπαραγωγή αυτής της ακολουθίας δίνει την κίνηση. Τα καρτές στα οποία μπορούμε να μεταβάλουμε την κίνηση ονομάζονται καρτές κλειδιά. Ανάμεσα σε δύο καρτές κλειδιά τοποθετούμε 1 ή περισσότερα καρτές. Τα καρτές αυτά μπορούμε να τα τοποθετήσουμε με δύο τρόπους:

- **Βίαιη κίνηση:** Προσθέτοντας συνεχόμενα καρτές κλειδιά, το ένα δίπλα στο άλλο και αλλάζοντας σε κάθε καρτέ το περιεχόμενο (Εικόνα 22). Στην περίπτωση αυτή αρκεί να έχουμε ένα αρχικό καρτέ κλειδί.
- **Tweening:** Κάνοντας το Flash να τοποθετήσει ενδιάμεσα καρτές κίνησης ανάμεσα σε δύο καρτές κλειδιά. Η λειτουργία αυτή ονομάζεται *Tweening*. Το *tweening* είναι μια σειρά από καρτές με αρχή και τέλος, τα οποία τοποθετούνται αυτόματα από το Flash ανάμεσα σε δύο καρτές κλειδιά με σκοπό να δώσουν κίνηση.



Εικόνα 22. Βίαιη κίνηση

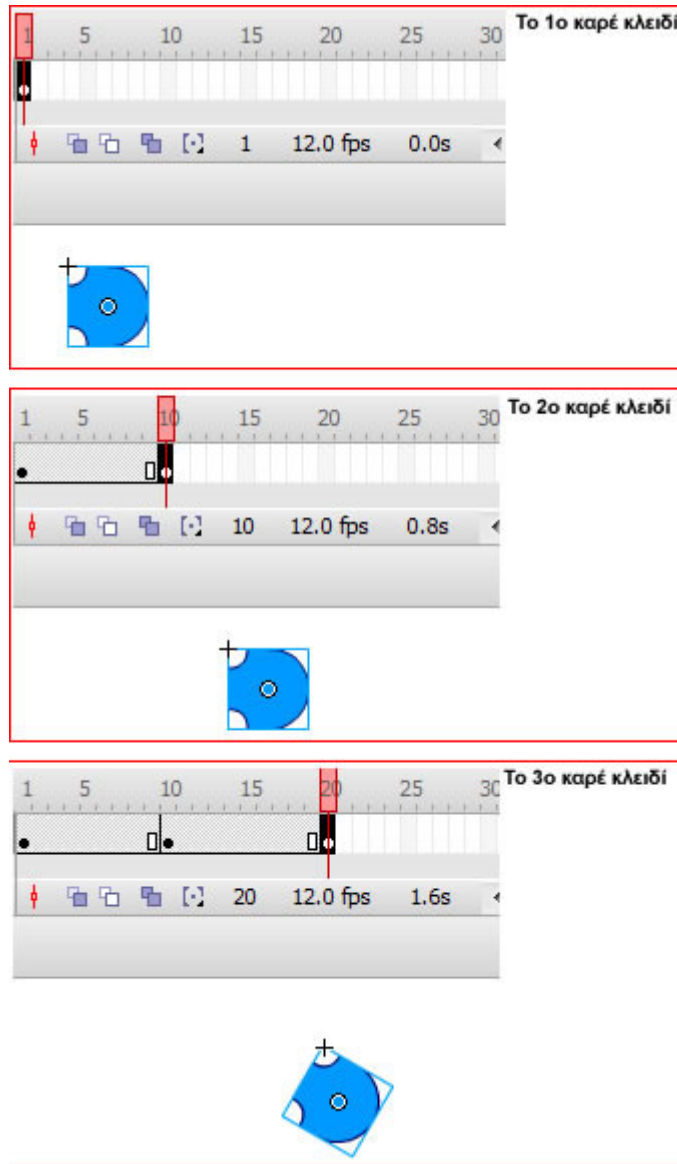
Τύποι Tweening

Για να εφαρμόσουμε την τεχνική αυτή χρειαζόμαστε δύο καρτές κλειδιά. Στο πρώτο καρτέ κλειδί έχουμε την αρχική εικόνα και στο τελευταίο καρτέ κλειδί έχουμε την μεταβαλλόμενη εικόνα. Για να εφαρμόσουμε tweening επιλέγουμε ένα οποιοδήποτε ενδιάμεσο καρτέ και από το αναδυόμενο μενού Tween στην παλέτα Properties επιλέγουμε τον τύπο που θέλουμε. Ανάλογα με το τι αντικείμενο έχουμε εφαρμόζουμε τους ακόλουθους τύπους tweening.

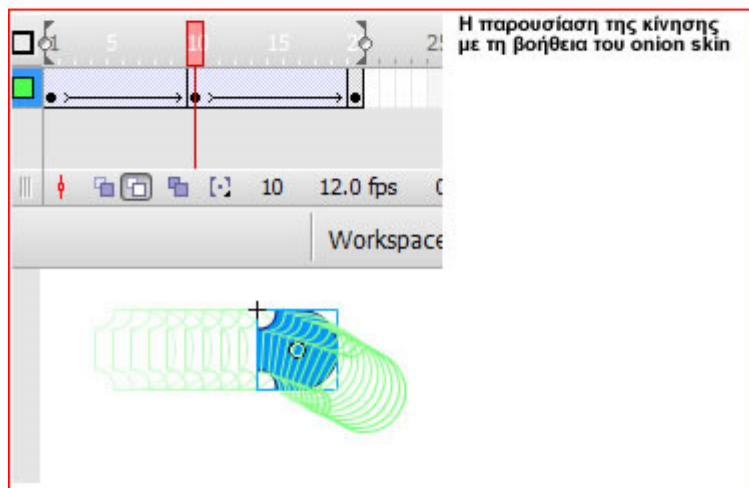
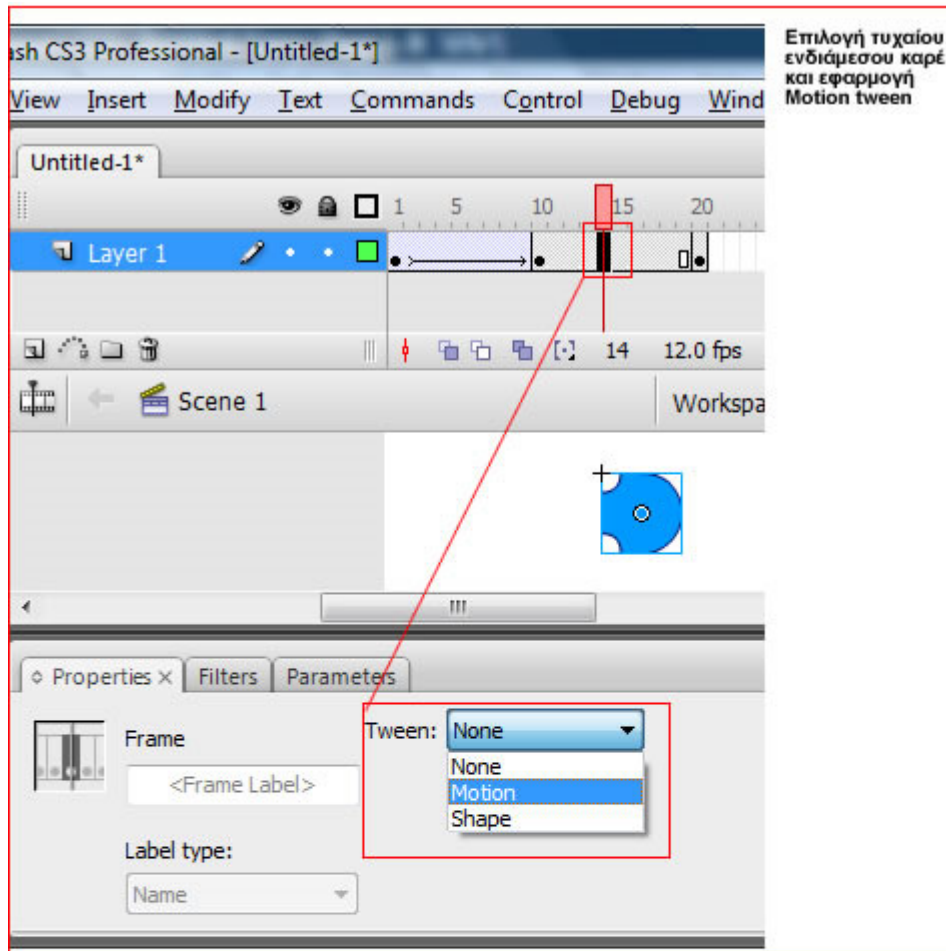
- **Motion Tween:** Αυτός ο τύπος κίνησης έχει σκοπό την μεταβολή της εμφάνισης ή/και της θέσης ενός αντικειμένου. Το αντικείμενο αυτό πρέπει να είναι σύμβολο. *Motion Tween* μπορούμε να εφαρμόσουμε μόνο σε ένα σύμβολο ανά επίπεδο. Δηλαδή εάν έχουμε τρία σύμβολα στα οποία θέλουμε να δώσουμε κίνηση θα χρειαστούμε τρία επίπεδα, ένα για κάθε σύμβολο.
- **Shape Tween:** Αυτός ο τύπος κίνησης έχει σκοπό την μεταβολή του σχήματος ή/και της θέσης ενός αντικειμένου. Για να γίνει αυτό, το αντικείμενο δεν πρέπει να είναι σύμβολο. Μπορούμε να έχουμε παραπάνω από ένα αντικείμενα στο ίδιο επίπεδο αλλά με την προϋπόθεση πως δεν διασταυρώνει το ένα με το άλλο. Για τον λόγο αυτό, καλό είναι να βάζουμε

κάθε αντικείμενο στο δικό του επίπεδο εφόσον θέλουμε να δώσουμε κίνηση, tweening.

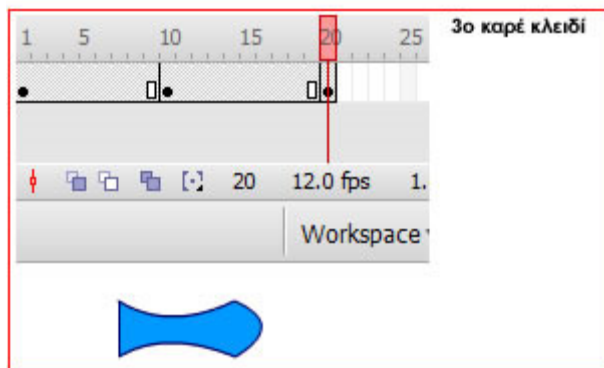
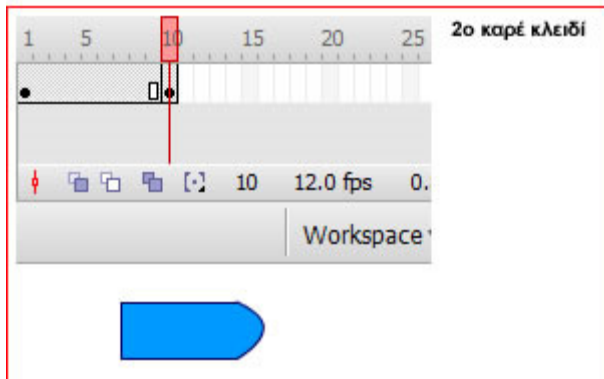
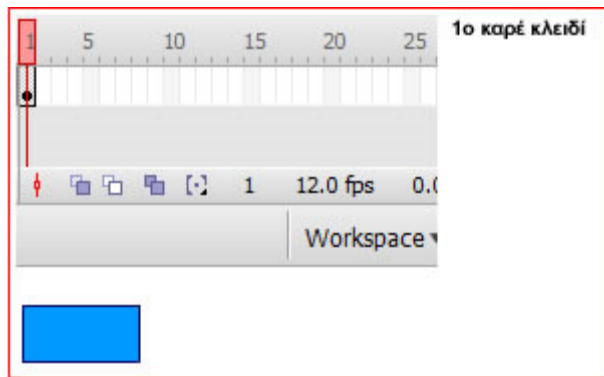
Σε περίπτωση που θέλουμε να εφαρμόσουμε κίνηση σε περισσότερα από ένα καρτέ κλειδιά, θέτουμε τα καρτέ κλειδιά στα καρτέ που θέλουμε, κάνουμε τις αλλαγές σε αυτά και εφαρμόζουμε tweening σε ένα οποιοδήποτε καρτέ ανάμεσα σε κάθε καρτέ κλειδί.



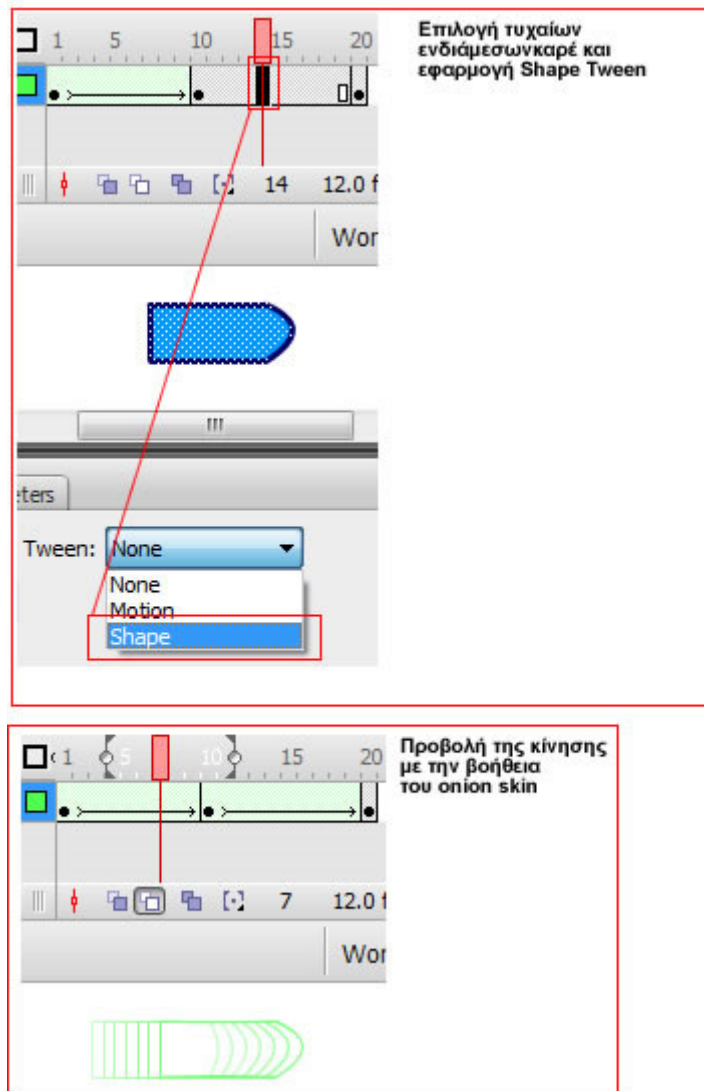
Εικόνα 23. Motion Tween 1



Εικόνα 24. Motion Tween 2



Εικόνα 25. Shape Tween 1



Εικόνα 26. Shape Tween 2

Διαφορές

Ανάλογα με το τι κίνηση θέλουμε να δώσουμε πρέπει να έχουμε υπόψη κάποιους κανόνες. Οι κανόνες αυτοί εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

	Σχήμα	Ομάδα	Σύμβολο	Μπλοκ Κειμένου	Σπασμένο Κείμενο (Break-Apart)
Shape Tween	Ναί	Όχι	Όχι	Όχι	Ναί
Motion Tween	Όχι	Ναί	Ναί	Ναί	Όχι

Πηγή: <http://www.greentuts.net>