

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
(Π.Ι.Ν.Ε.Π.Θ)**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ:
«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ»**

ΤΙΤΛΟΣ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ :

Flash

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

**Σ.Α.Μανιτσάρης
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας-Τμήμα Εφαρμ.Πληροφορικής
Εργαστήριο-Πολυμέσων και Γραφικών**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
ΣΤΟ
MACROMEDIA
FLASH
PROFESSIONAL 8

ΜΕΡΟΣ I

Γνωριμία με το περιβάλλον του
Macromedia Flash Professional 8

Το Flash είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας εντυπωσιακών εφαρμογών διαδραστικών πολυμέσων. Παρέχει εργαλεία σχεδίασης και επεξεργασίας γραφικών και δισδιάστατων animation καθώς και ενσωμάτωσης ήχου και βίντεο.

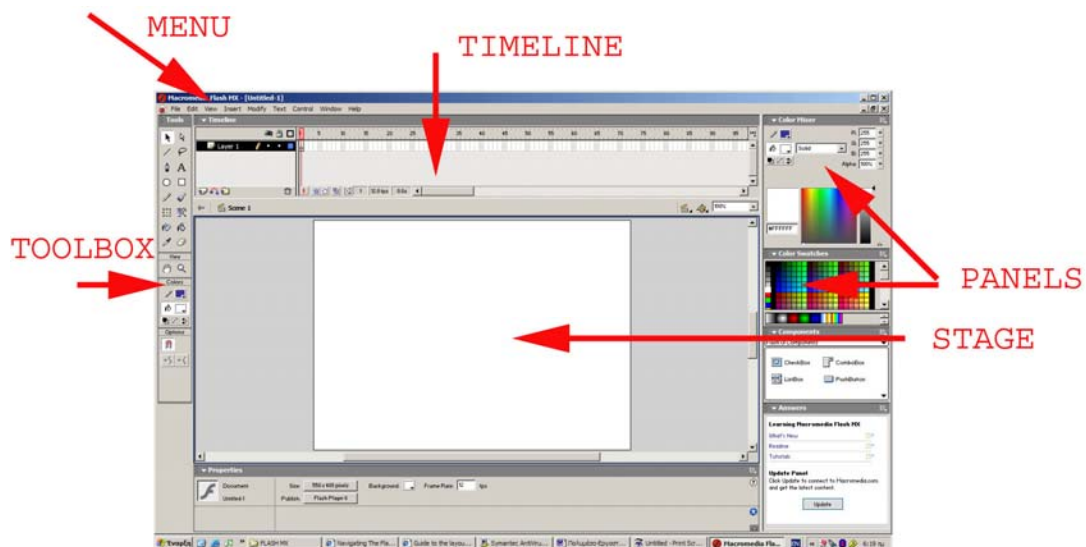
1. Εισαγωγή στο Flash Professional 8

Το Flash Professional 8 είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας εντυπωσιακών εφαρμογών διαδραστικών πολυμέσων. Παρέχει εργαλεία σχεδίασης και επεξεργασίας γραφικών και δισδιάστατων animation καθώς και ενσωμάτωσης ήχου και βίντεο.

1.1. Επιφάνεια εργασίας

Η επιφάνεια εργασίας του Flash Professional 8 διαθέτει πολλά παράθυρα. Τα πιο σημαντικά παράθυρα είναι:

- Το παράθυρο **Stage**: στο κέντρο της οθόνης βρίσκεται η σκηνή του προγράμματος. Εδώ εισάγετε ή/και σχεδιάζετε τα αντικείμενα της σκηνής που πρόκειται να δημιουργήσετε. Μπορείτε να έχετε περισσότερες από μια σκηνές στην εφαρμογή σας. Μπορείτε να αλλάξετε όνομα στη σκηνή από τον κατάλογο Window. Για να τροποποιήσετε τα διάφορα χαρακτηριστικά της σκηνής επιλέξτε Modify > Document.
- Το παράθυρο του χρονοδιαδρόμου **Timeline**: Το Flash MX είναι ένα πρόγραμμα συγγραφής πολυμέσων που χρησιμοποιεί τη μεταφορά του χρονοδιαδρόμου. Με βάση αυτή τη μεταφορά τα αντικείμενα της σκηνής τοποθετούνται σε κάποιο συγκεκριμένο σημείο του χρονοδιαδρόμου που καθορίζει τον χρόνο και τον τρόπο εμφάνισης αυτών των αντικειμένων.
- Το παράθυρο **Toolbox**: Στην εργαλειοθήκη βρίσκονται τα εργαλεία επιλογής, δημιουργίας, μετατροπής, τοποθέτησης, μεγέθυνσης/σμίκρυνσης, επιλογής χρωμάτων για την σχεδίαση/γέμισμα αντικειμένων και επιλογών του κάθε εργαλείου.

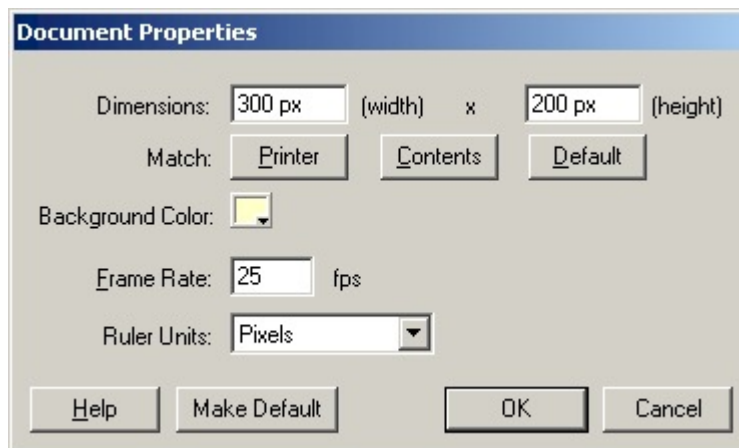


1.2. Δημιουργία κίνησης (animation)

Στο παράδειγμα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα διαδοχικά βασικά βήματα μιας εφαρμογής animation (δείτε το αρχείο Basic_animation.swf).

Ρυθμίσεις της σκηνής

1. Επιλέξτε File | New για να ανοίξετε ένα νέο έγγραφο του Flash MX.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Size 550x440** του παραθύρου Properties. Το πλαίσιο διαλόγου του The Document Properties εμφανίζεται. Καθορίστε τις ακόλουθες διαστάσεις: width : 200 px, height : 200 px.
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο του Background Color του παραθύρου Properties. Επιλέξτε ένα ανοικτό κίτρινο ή μπεζ χρώμα από τη λίστα των χρωμάτων που παρουσιάζονται.
4. Στο πεδίο Frame Rate εισάγετε την τιμή 25.



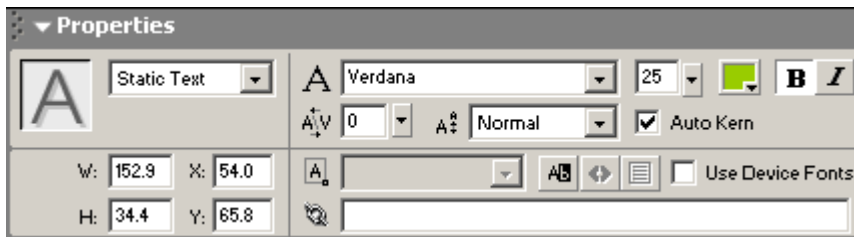
5. Κάντε κλικ στο OK.

Εισαγωγή κειμένου

1. Κάντε κλικ στο εργαλείο κειμένου για να εισάγετε ένα κείμενο στην σκηνή σας.



2. Με επιλεγμένο το εργαλείο κειμένου, κάνετε ένα κλικ στην σκηνή της εφαρμογής σας, κοντά στο κέντρο. Ένα πλαίσιο κειμένου ανοίγει μέσα στο οποίο μπορείτε να πληκτρολογήσετε το κείμενο που θέλετε. Πληκτρολογήστε "Flash MX". Κάντε κλικ στο εργαλείο επιλογής από την εργαλειοθήκη.
3. Με επιλεγμένο το εργαλείο επιλογής δεν είστε πια στην κατάσταση εισαγωγής κειμένου. Επιλέξτε το κείμενο που μόλις εισάγατε. Μπορείτε να επιλέξετε τα χαρακτηριστικά που θέλετε (μέγεθος, γραμματοσειρά, στοίχιση κ.α.) από το παράθυρο Properties στο κάτω μέρος της επιφάνειας εργασίας.
4. Καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις για το κείμενο που μόλις εισάγατε από το παράθυρο Properties:



- Κατά την διάρκεια των αλλαγών που κάνετε, το κείμενο αλλάζει σε πραγματικό χρόνο σε κάθε αλλαγή που πραγματοποιείτε. Η ακόλουθη εικόνα παρουσιάζει το κείμενο σας μετά την εφαρμογή των παραπάνω ρυθμίσεων.



Σχεδιοκίνηση (Animating)

Το 'Flash MX' υποστηρίζει δύο βασικά είδη σχεδιοκίνησης:

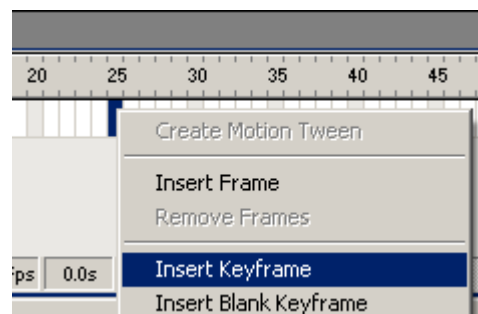
- τη **σχεδιοκίνηση καρτέ – καρτέ (frame by frame animation)** και
- τη **σχεδιοκίνηση των ενδιάμεσων καρτέ (tweened animation)**.

Στο *frame by frame animation* δημιουργούμε την κίνηση καρτέ –καρτέ. Ενώ στην *tweened animation*, δημιουργούμε τα αρχικά και τα τελικά καρτέ της κίνησης και το πρόγραμμα αναλαμβάνει να δημιουργήσει τα ενδιάμεσα καρτέ.

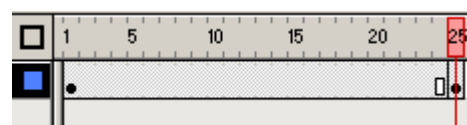
- Επιλέξτε το κείμενο και μετακινήστε το προς τα αριστερά έτσι ώστε να μην εμφανίζεται στην κύρια περιοχή εργασίας.




- Στον χρονοδιάδρομο (timeline), κάντε δεξί κλικ στο καρτέ 25 και επιλέξτε 'Insert Keyframe'.



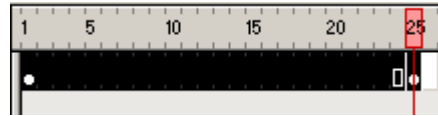
- Με την επιλογή του 'Insert Keyframe,' μια μικρή μαύρη κουκίδα εμφανίζεται στο καρτέ 25:



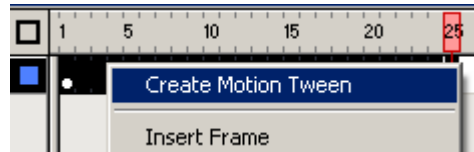
4. Επιλέξτε το καρέ 25. Με επιλεγμένο το εργαλείο επιλογής , επιλέξτε το κείμενο και μετακινήστε το προς τα δεξιά έτσι ώστε να μην εμφανίζεται στην κύρια περιοχή εργασίας:



5. Στο παράθυρο timeline, επιλέξτε όλα τα καρέ από το 1 έως και το 25:



6. Κάντε δεξί κλικ στα επιλεγμένα καρέ και επιλέξτε 'Create Motion Tween' (σχεδιοκίνηση των ενδιάμεσων καρέ):

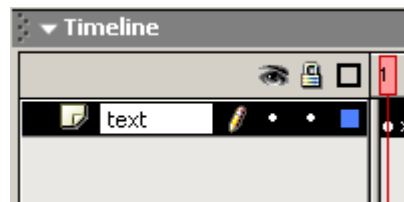


7. Παρατηρήστε ότι στον χρονοδιάδρομο στο επίπεδο του αντικειμένου έχει δημιουργηθεί μια γραμμή που έχει ένα βέλος στην δεξιά άκρη. Αυτή η γραμμή συμβολίζει ότι στο συγκεκριμένο επίπεδο υπάρχει κάποια κίνηση.
8. Αποθηκεύσετε την εργασία σας. Επιλέξτε Control > Play ή File > Publish Preview > Flash ή File > Publish Preview > HTML για να δείτε την σχεδιοκίνηση που μόλις δημιουργήσατε.

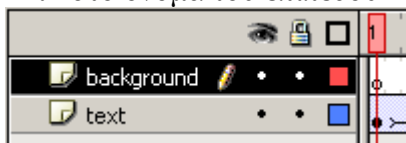
Επίπεδα (Layers)

Στον χρονοδιάδρομο, έχετε την δυνατότητα να ορίσετε διάφορα **επίπεδα**, τα οποία χρησιμοποιούν στην οργάνωση και στην τακτοποίηση των αντικειμένων της σκηνής. Για παράδειγμα, μπορείτε να έχετε ένα επίπεδο για το φόντο της σκηνής, ένα δεύτερο για τα εργαλεία (κουμπιά) πλοήγησης, ένα τρίτο για τα κείμενα κτλ. Με τα εργαλεία στο κάτω μέρος του παραθύρου Layers, μπορείτε να οργανώσετε τα επίπεδα.

1. Κάντε διπλό κλικ στο όνομα του επιπέδου Layer 1 και μετονομάστε το σε "text":



2. Κάντε δεξί κλικ στο επίπεδο 'text' και επιλέξτε 'Insert Layer'. Ένα νέο επίπεδο, ονομαζόμενο "Layer 2" εμφανίστηκε πάνω από το επίπεδο 'text'. Κάντε διπλό κλικ στο όνομα του επιπέδου Layer 2 και μετονομάστε το σε "background":



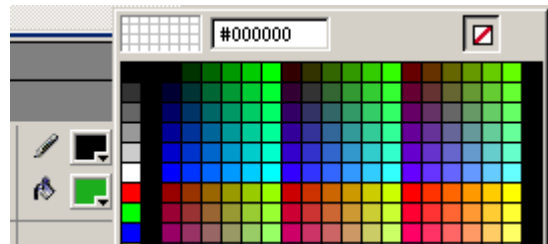
3. Επιλέξτε το επίπεδο 'background' και σύρετε το κάτω από το επίπεδο 'text':



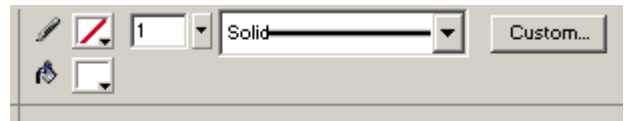
Προσθήκη Background σε μια σκηνή

1. Επιλέξτε το πρώτο keyframe του επιπέδου 'background'.
2. Επιλέξτε από την εργαλειοθήκη το εργαλείο σχεδίασης "κύκλος". Μπορείτε να επιλέξετε τα χαρακτηριστικά που θέλετε (color, fill color κ.α.) από το παράθυρο Properties στο κάτω μέρος της επιφάνειας εργασίας.

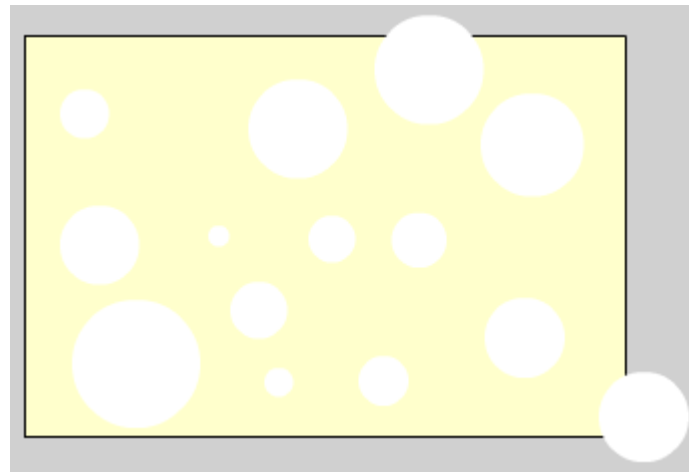
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο stroke color του παραθύρου Properties. Επιλέξτε το εικονίδιο με την χιαστή κόκκινη γραμμή για την μη εφαρμογή χρώματος στο περίγραμμα του κύκλου:



4. Κάντε κλικ στο εικονίδιο fill color του παραθύρου Properties. Επιλέξτε το λευκό χρώμα από τη λίστα των χρωμάτων που παρουσιάζονται:



5. Κάντε κλικ οπουδήποτε μέσα στη σκηνή σας και αρχίστε να σχεδιάσετε διάφορους κύκλους με μεταβλητό μέγεθος σε διαφορετικές περιοχές.:



6. Αποθηκεύσετε την εργασία σας. Επιλέξτε Control > Play ή File > Publish Preview > Flash ή File > Publish Preview > HTML για να δείτε την σχεδιοκίνηση που μόλις δημιουργήσατε.

1.3. Σταδιακή εμφάνιση και εξαφάνιση κειμένου (Fading Text)

Στο παράδειγμα αυτό, γίνεται συμβόλων αποσπάσματος ταινίας (movie clip). Αυτά είναι ουσιαστικά ταινίες Flash οι οποίες έχουν ενσωματωθεί σαν σύμβολα, έτσι ώστε

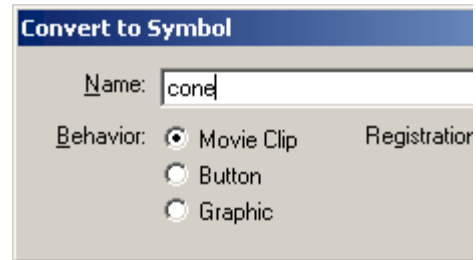
να μπορούν να εισαχθούν μέσα σε άλλη ταινία. Τα **σύμβολα αποσπάσματος ταινίας** μπορούν να περιλάβουν όλα τα συστατικά που μπορείτε να τοποθετήσετε μέσα σε μια ταινία και αυτό σημαίνει ότι μπορούν να είναι αλληλεπιδραστικά, να συμπεριλαμβάνουν ήχους και προγραμματισμό *ActionScript*.

1. Δημιουργήστε μια νέα σκηνή (movie), αλλάξτε το μέγεθος σε 200x100 και πληκτρολογήστε "MULTIMEDIA TECHNOLOGY". Επιλέξτε για το χρώμα του προσκηνίου (font color) ότι χρώμα θέλετε εκτός από το λευκό.

2. Κάντε κλικ στο εργαλείο επιλογής

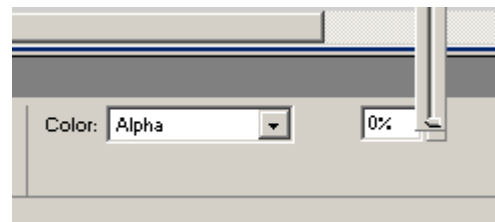


από την εργαλειοθήκη. Κάντε δεξί κλικ στο κείμενο και επιλέξτε "Convert to Symbol". Καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



3. Ένας μικρός κύκλος θα εμφανιστεί τότε στο κέντρο του κειμένου. Ο κύκλος αυτός υποδηλώνει ότι το κείμενο έχει μετατραπεί τώρα σε σύμβολο.

4. Στο παράθυρο Properties επιλέξτε τις ακόλουθες ρυθμίσεις, που έχουν ως αποτέλεσμα να κάνουν το κείμενο αόρατο:



5. Στον χρονοδιάδρομο (timeline), κάντε δεξί κλικ στο καρέ 30 και επιλέξτε 'Insert Keyframe'. Κάντε κλικ στο κείμενο και στο παράθυρο Properties επιλέξτε τις ακόλουθες ρυθμίσεις: Color:Alpha, 100%.
6. Στο παράθυρο timeline, επιλέξτε όλα τα καρέ από το 1 έως και το 30. Κάντε δεξί κλικ στα επιλεγμένα καρέ και επιλέξτε 'Create Motion Tween' (σχεδιοκίνηση των ενδιάμεσων καρέ).
7. Επιλέξτε File > Publish Preview > Flash για να δείτε την σχεδιοκίνηση που μόλις δημιουργήσατε.
8. Αν θέλετε, στη συνέχεια, το κείμενο σας να εξαφανίζεται σταδιακά, τότε στον χρονοδιάδρομο (timeline), κάντε δεξί κλικ στο καρέ 50 και επιλέξτε 'Insert Keyframe'. Κάντε κλικ στο κείμενο και στο παράθυρο Properties επιλέξτε τις ακόλουθες ρυθμίσεις: Color:Alpha, 0%. Στο παράθυρο timeline, επιλέξτε όλα τα καρέ από το 1 έως και το 50. Κάντε δεξί κλικ στα επιλεγμένα καρέ και επιλέξτε 'Create Motion Tween'. Επιλέξτε File > Publish Preview > Flash για να δείτε την σχεδιοκίνηση που μόλις δημιουργήσατε. Αποθηκεύστε την εργασία σας.