

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 IV

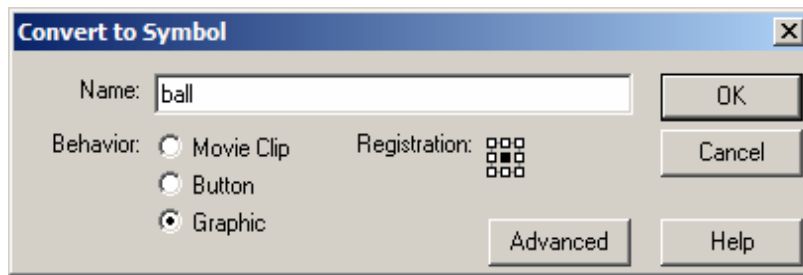
Γνωριμία με το περιβάλλον του
Macromedia Flash Professional 8


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

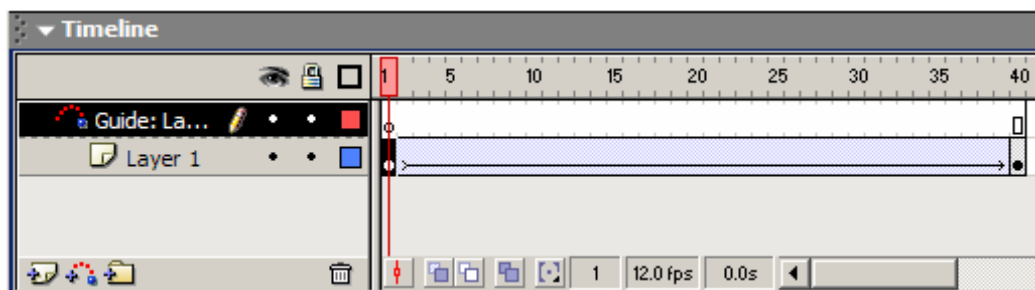
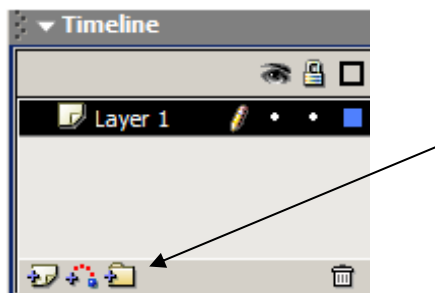
1. Flash MX Motion Guide Basics – Μετακίνηση αντικειμένων κατά μήκος καμπύλης γραμμής


1. Δημιουργήστε ένα αντικείμενο.
2. Επιλέξτε το εργαλείο επιλογής .
3. Κάντε διπλό κλικ στην έλλειψη.

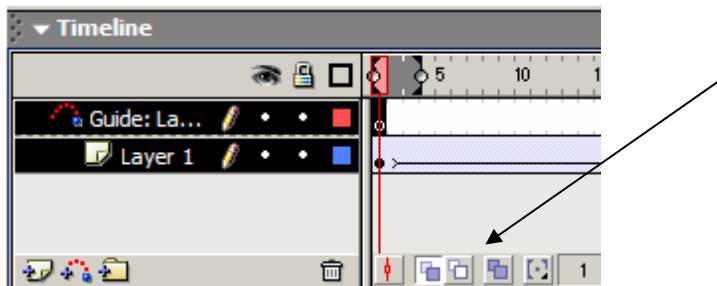
4. Επιλέξτε Insert > Convert to Symbol. Το πλαίσιο διαλόγου του Symbol Properties εμφανίζεται. Καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

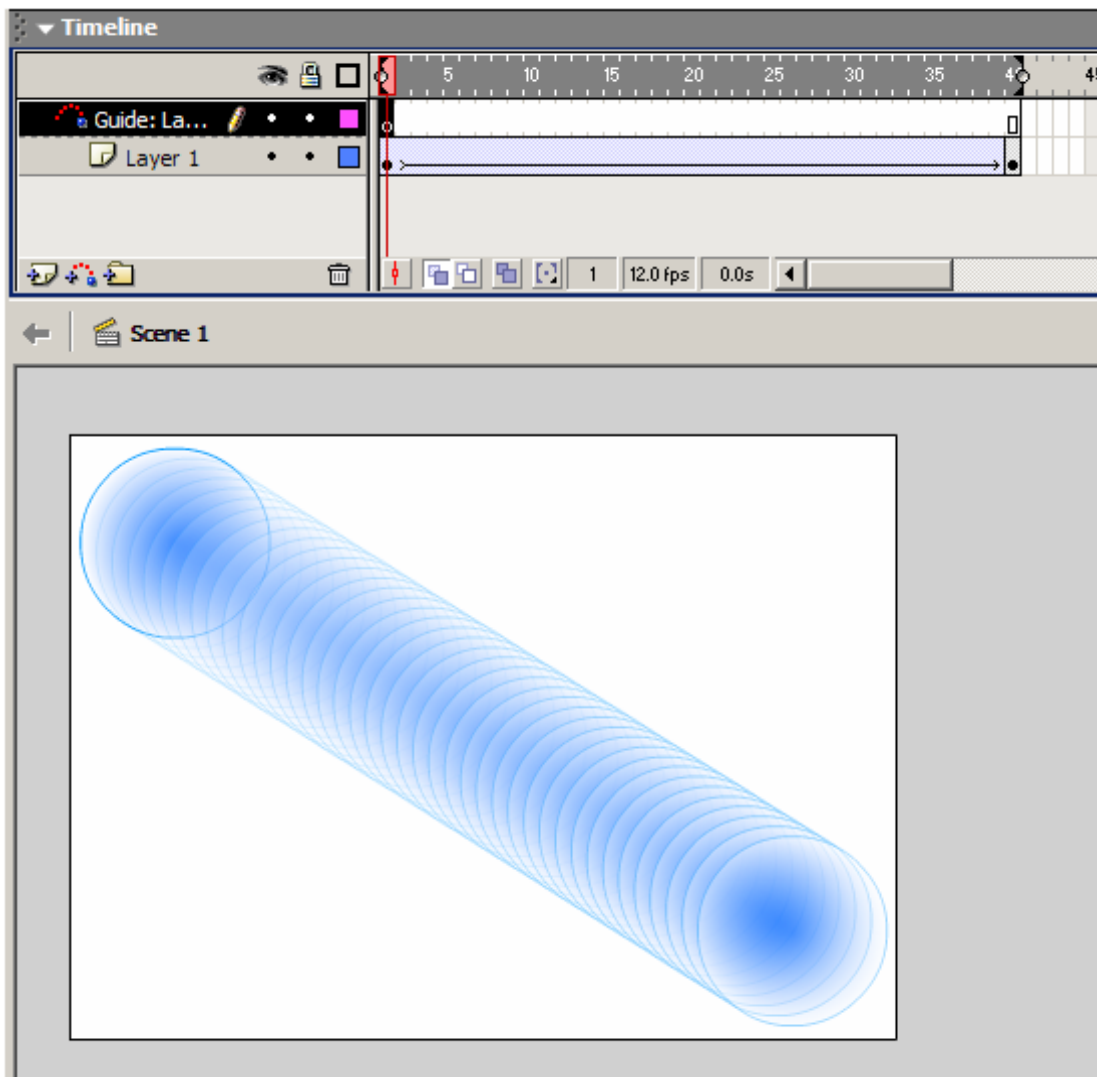



5. Τοποθετήστε το αντικείμενο στην πάνω αριστερά γωνία της σκηνής.
6. Κάντε κλικ στο καρέ 40 του επιπέδου Layer1. Επιλέξτε Insert > Keyframe.
7. Τοποθετήστε το αντικείμενο στην κάτω δεξιά γωνία της σκηνής.
8. Κάντε κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Layer1.
9. Επιλέξτε Insert > Create Motion Tween.
10. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Add Motion Guide .




11. Κάντε κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Guide: Layer1.
12. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Onion Skin .



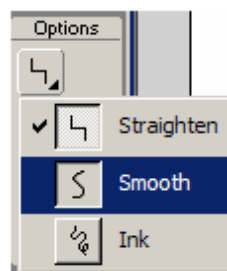


13. Επιλέξτε το εργαλείο μολύβι (pencil tool) .

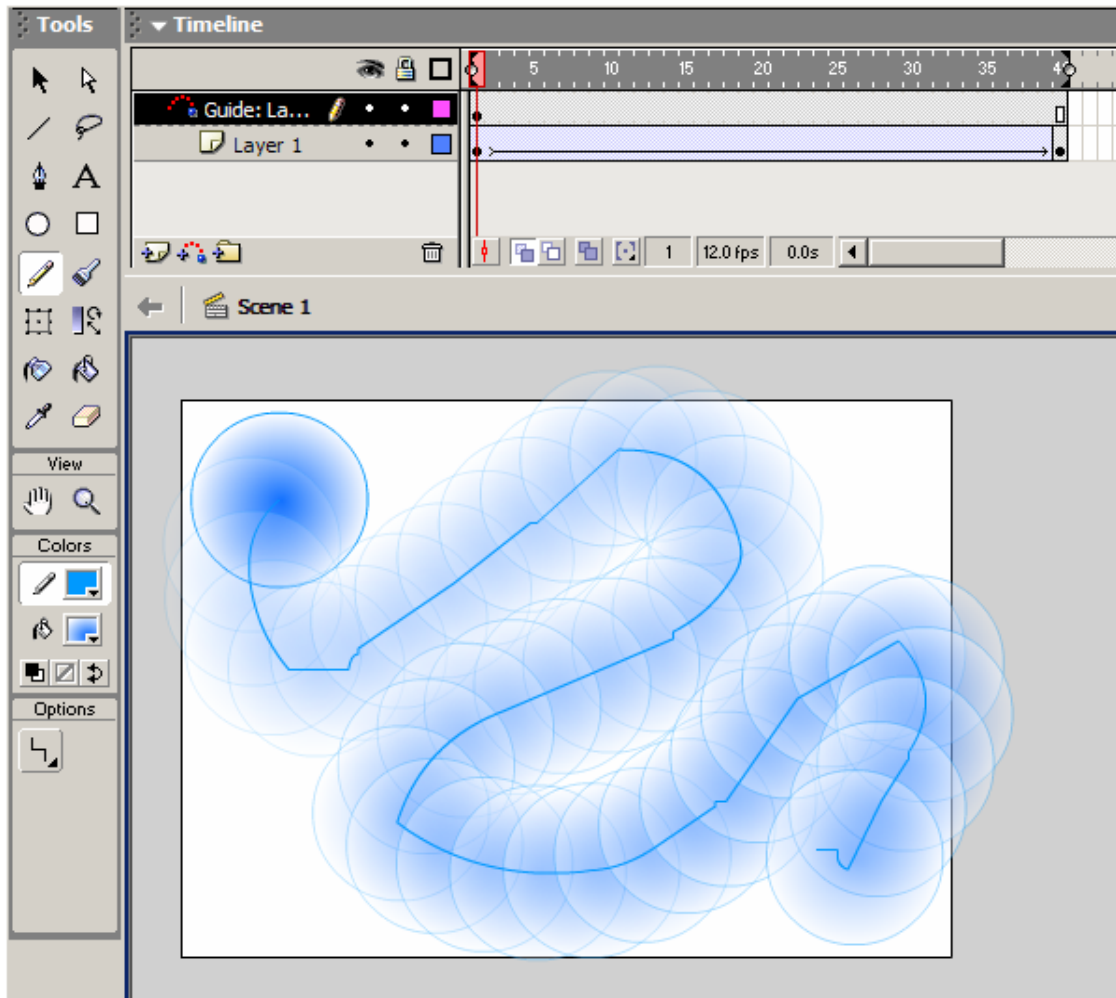
Όταν επιλέξετε το εργαλείο μολύβι από τη εργαλειοθήκη, το πλαίσιο Options εμφανίζει τον επιλογέα Pencil Mode και τις τρεις επιλογές του.

Επιλέξτε την επιλογή Smooth .

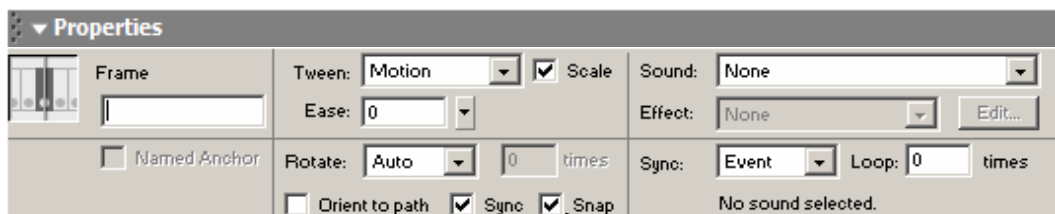
για την παραγωγή ομαλών καμπύλων.



14. Σχεδιάστε μια καμπύλη ξεκινώντας από το κέντρο της πρώτης σφαίρας μέχρι το κέντρο της τελευταίας σφαίρας.



15. Κάντε κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Layer1. Στο παράθυρο Properties καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



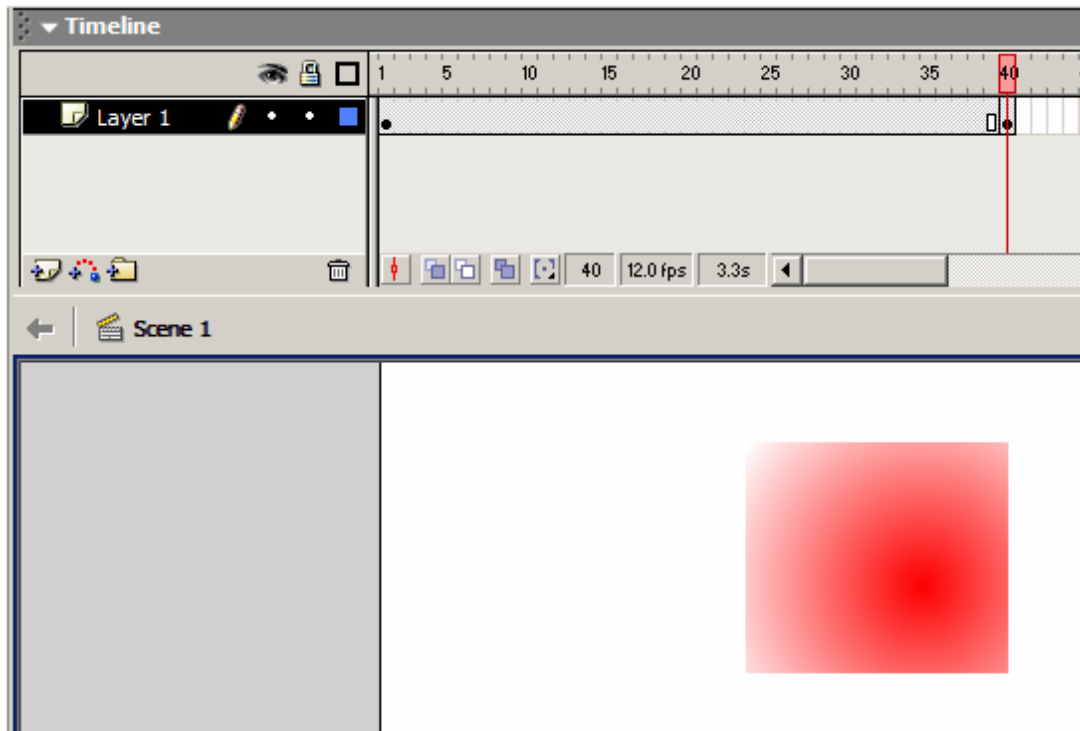
16. Επιλέξτε Control > Test Movie.

2. Flash MX Shape Tweening Basics

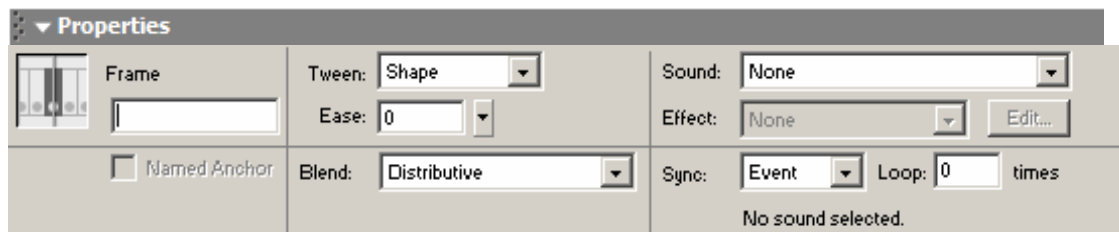
1. Δημιουργήστε έναν κύκλο (no stroke).

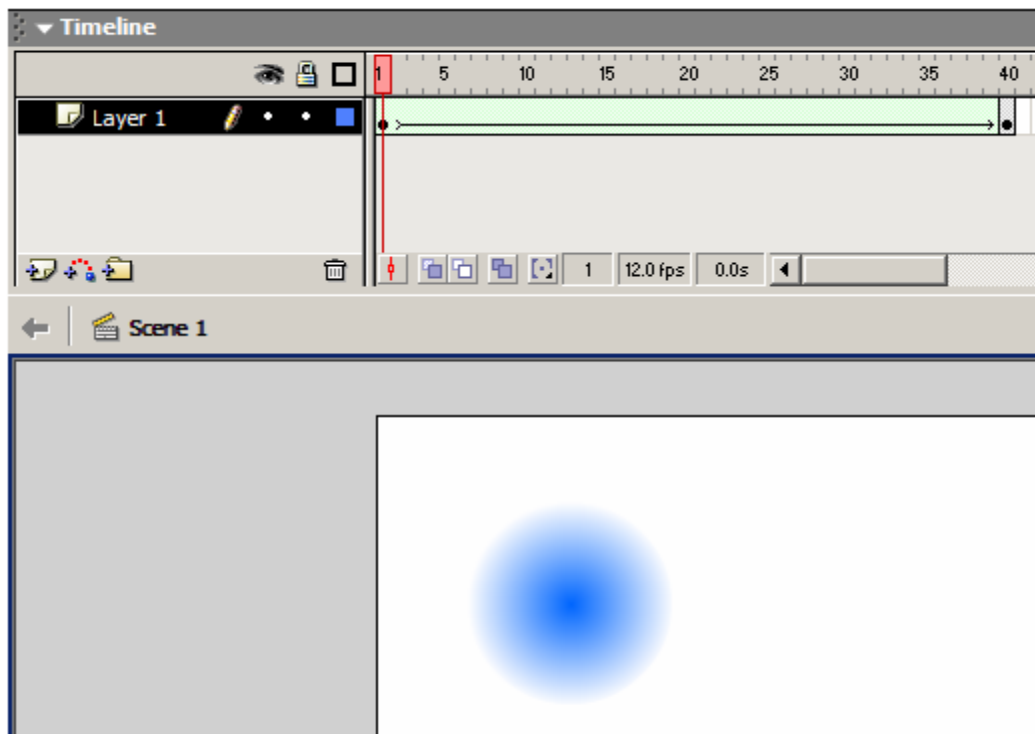


2. Κάντε κλικ στο καρέ 40 του επιπέδου Layer1. Επιλέξτε Insert > Blank Keyframe.
3. Δημιουργήστε ένα τετράγωνο (no stroke).



4. Κάντε κλικ στο καρέ 1 του επιπέδου Layer1. Στο παράθυρο Properties καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



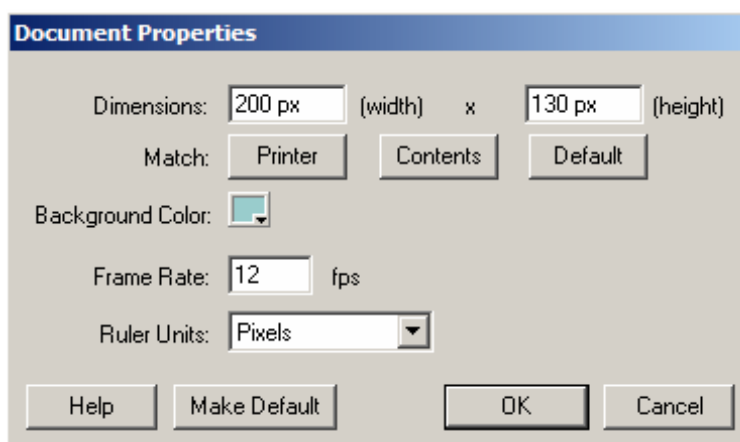


5. Επιλέξτε Control > Test Movie.

3. Flash Tutorial MX - Simple Links – Σύνδεση μιας Flash “σελίδας - frame” με μία άλλη Flash “σελίδας - frame”


Ρυθμίσεις της σκηνής

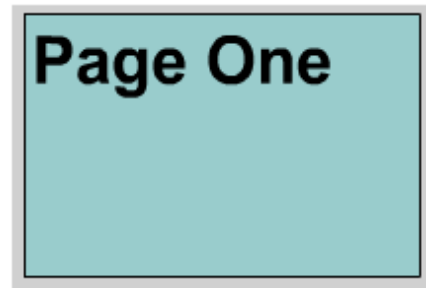
1. Επιλέξτε File > New για να ανοίξετε ένα νέο έγγραφο του Flash MX.
2. Κάντε κλικ στο κουμπί **Size 550x440** του παραθύρου Properties. Το πλαίσιο διαλόγου του Document Properties εμφανίζεται. Καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:







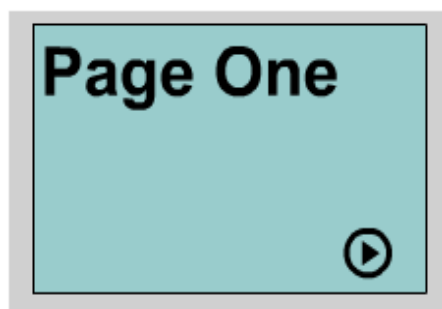
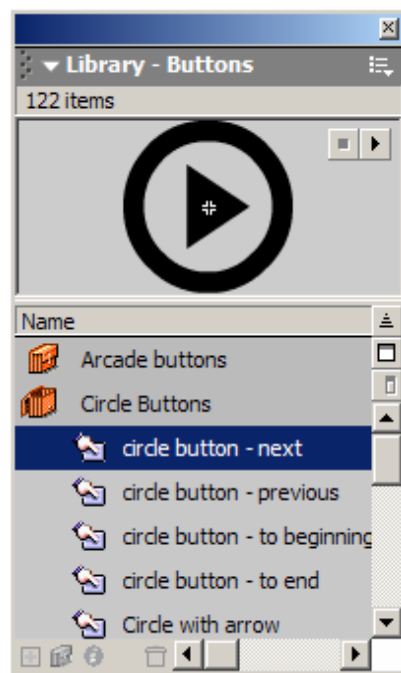
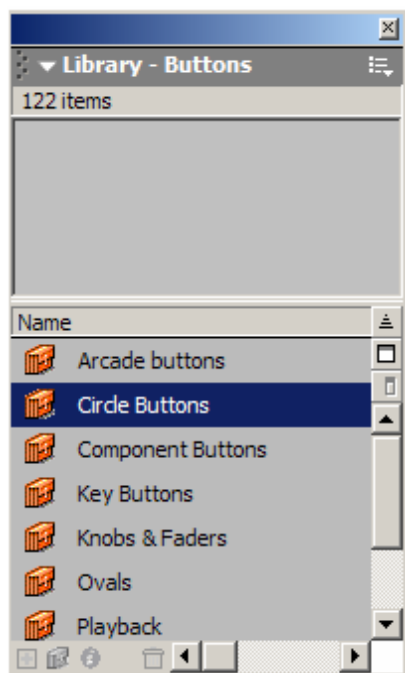
3. Κάντε κλικ στο OK.

Ρυθμίσεις του Frame 1

1. Χρησιμοποιώντας το εργαλείο κειμένου  πληκτρολογήστε 'Page One' στην σκηνή.



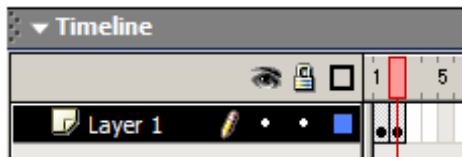
2. Επιλέξτε το εργαλείο επιλογής .
3. Επιλέξτε **Windows > Common Libraries > Buttons**. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο  δίπλα στο **Circle Buttons**. Επιλέξτε **Circle Button - Next**. Κάντε κλικ με το εργαλείο επιλογής  στο εικονίδιο  που είναι δίπλα στο σύμβολο **Circle Button - Next** και σύρετε ένα αντίγραφο του **Circle Button - Next** στη σκηνή. Αυτή τη στιγμή μπορείτε να σχεδιάσετε ότι θέλετε στον χώρο της σκηνής ή να αντιγράψετε και να επικολλήσετε clip art από άλλα προγράμματα (Word, Freehand, Illustrator, CorelDraw,...), ή οτιδήποτε άλλο θέλετε.




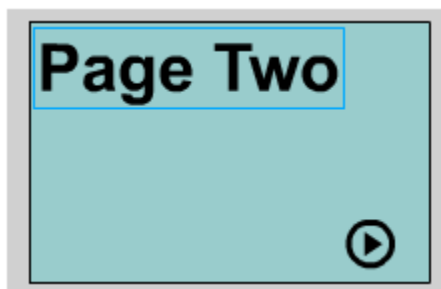
4. Αποθηκεύσετε την εργασία σας.


Ρυθμίσεις του Frame 2



1. Κάντε κλικ στο Frame 2 του επιπέδου Layer1 και επιλέξτε Insert > Keyframe.

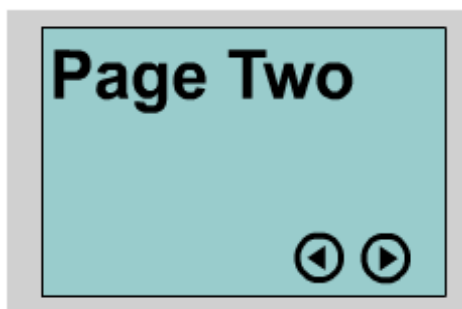


2. Με το εργαλείο επιλογής , κάντε διπλό κλικ στο 'Page One' και πληκτρολογήστε 'Page Two'.



3. Επιλέξτε το εργαλείο επιλογής .
4. Επιλέξτε **Windows > Common Libraries > Buttons**. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο  δίπλα στο **Circle Buttons**. Επιλέξτε **Circle Button - Previous**.

Κάντε κλικ με το εργαλείο επιλογής  στο εικονίδιο  που είναι δίπλα στο σύμβολο **Circle Button - Previous** και σύρετε ένα αντίγραφο του **Circle Button - Previous** στη σκηνή. Αυτή τη στιγμή μπορείτε να σχεδιάσετε ότι θέλετε στον χώρο της σκηνής ή να αντιγράψετε και να επικολλήσετε clip art από άλλα προγράμματα (Word, Freehand, Illustrator, CorelDraw,...), ή οτιδήποτε άλλο θέλετε.

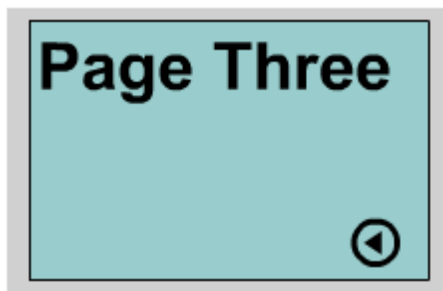


5. Αποθηκεύσετε την εργασία σας.

Ρυθμίσεις του Frame 3

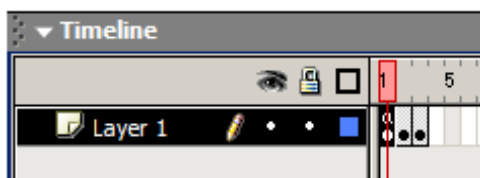
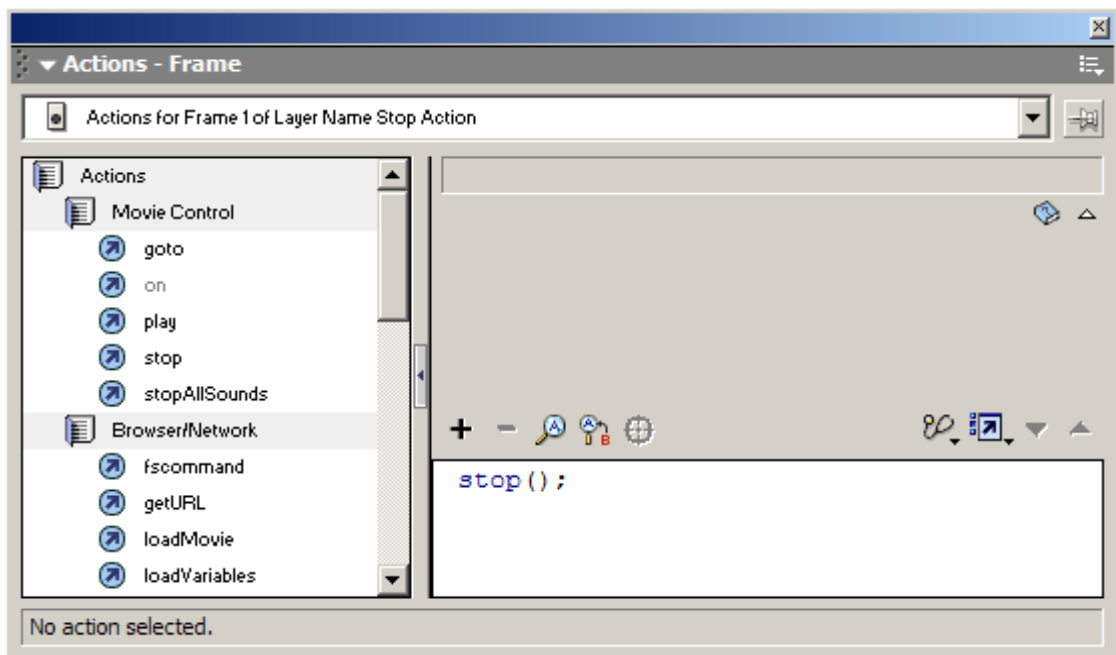
1. Κάντε κλικ στο Frame 3 του επιπέδου Layer1 και επιλέξτε Insert > Keyframe.

2. Επαναλάβετε και για το Frame 3 τα αντίστοιχα βήματα 2 έως 5 των παραπάνω ρυθμίσεων του Frame 2.
3. Αποθηκεύσετε την εργασία σας.





Σταμάτημα της σκηνής από το auto playing

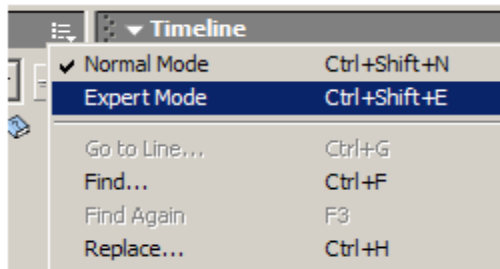
1. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Layer1 και επιλέξτε Actions.
2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο συν (plus) (+).
3. Επιλέξτε Actions > Movie Control > Stop. Τσι, η ταινία σταματάει στο πρώτο Frame.



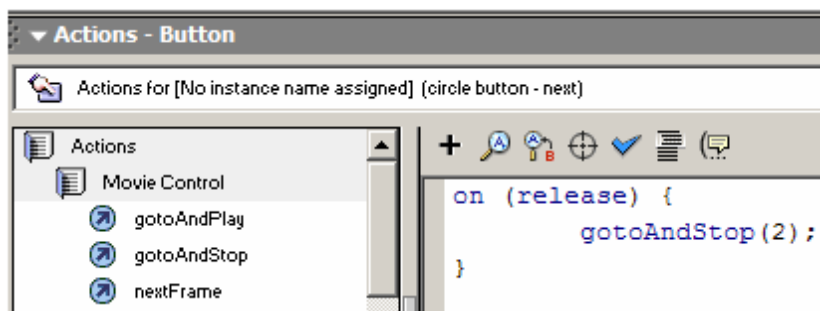
4. Αποθηκεύσετε την εργασία σας.


Ενσωμάτωση actionscript στα κουμπιά (buttons)

1. Κάντε κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Layer1.
2. Κάντε δεξί κλικ στο  και επιλέξτε **Actions**.
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε **Expert Mode**.





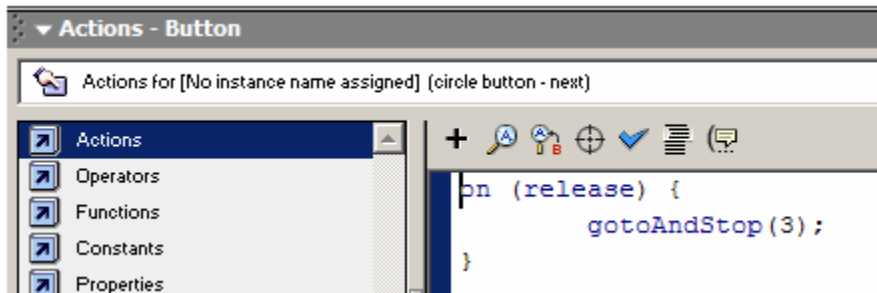
4. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.





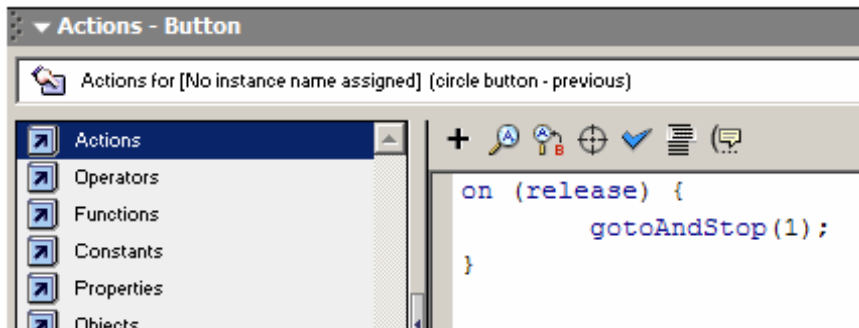
5. Επιλέξτε **Control > Test Movie**. Στην ταινία κάντε κλικ στο κουμπί . Τότε χάρη στον παραπάνω κώδικα, εμφανίζεται η σκηνή όπως είναι στο frame 2 και σταματάει η κίνηση.



Ενσωμάτωση actionscript και στα υπόλοιπα κουμπιά (buttons)



1. Κάντε κλικ στο Frame 2 του επιπέδου Layer1.
2. Κάντε δεξί κλικ στο  και επιλέξτε **Actions**.
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε **Expert Mode**.
4. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.

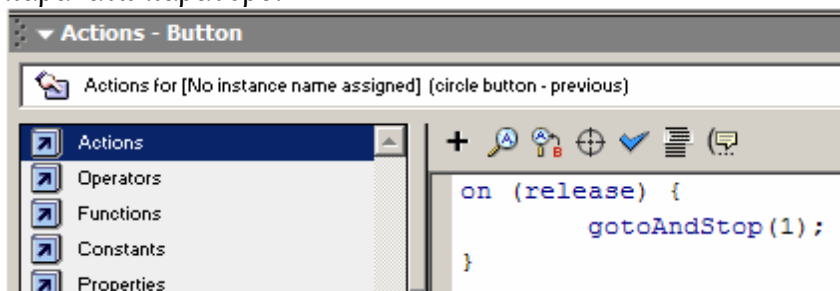


5. Κάντε δεξί κλικ στο  και επιλέξτε **Actions**.
6. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε **Expert Mode**.
7. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.



8. Επιλέξτε **Control > Test Movie**. Στην ταινία κάντε κλικ στο κουμπί . Τότε χάρη στον παραπάνω κώδικα, εμφανίζεται η σκηνή όπως είναι στο frame 3 και σταματάει η κίνηση. Επίσης στην ταινία κάντε κλικ στο κουμπί . Τότε χάρη στον παραπάνω κώδικα, εμφανίζεται η σκηνή όπως είναι στο frame 1 και σταματάει η κίνηση.
9. Κάντε κλικ στο Frame 3 του επιπέδου Layer1.

10. Κάντε δεξί κλικ στο  και επιλέξτε **Actions**.
11. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε **Expert Mode**.
12. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.



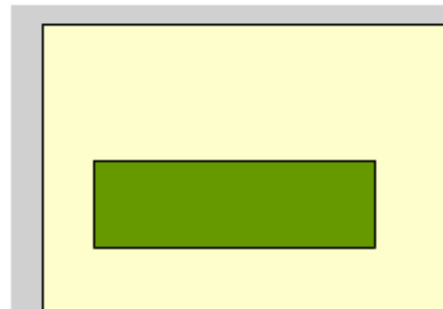
13. Αποθηκεύσετε την εργασία σας.


4. Drop down Menu

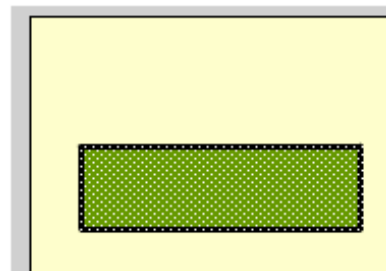
Στο παράδειγμα αυτό, θα δημιουργήσουμε ένα Drop down Menu το οποίο θα λειτουργήσει ως navigation system. Έτσι, θα μπορούμε να πλοηγηθούμε από το ένα τμήμα του Flash movie στο άλλο ή σε διάφορες web pages.

Δημιουργία κουμπιού (ή χρησιμοποίηση έτοιμου κουμπιού από την βιβλιοθήκη Window > Common Libraries > Buttons)

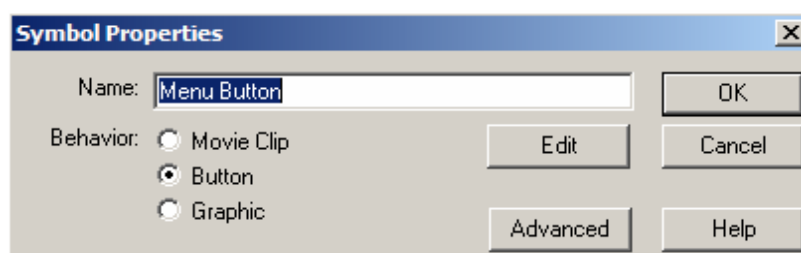
1. Δημιουργήστε έναν τετράγωνο.



2. Επιλέξτε το εργαλείο επιλογής .
3. Κάντε διπλό κλικ στο τετράγωνο που μόλις δημιουργήσατε.



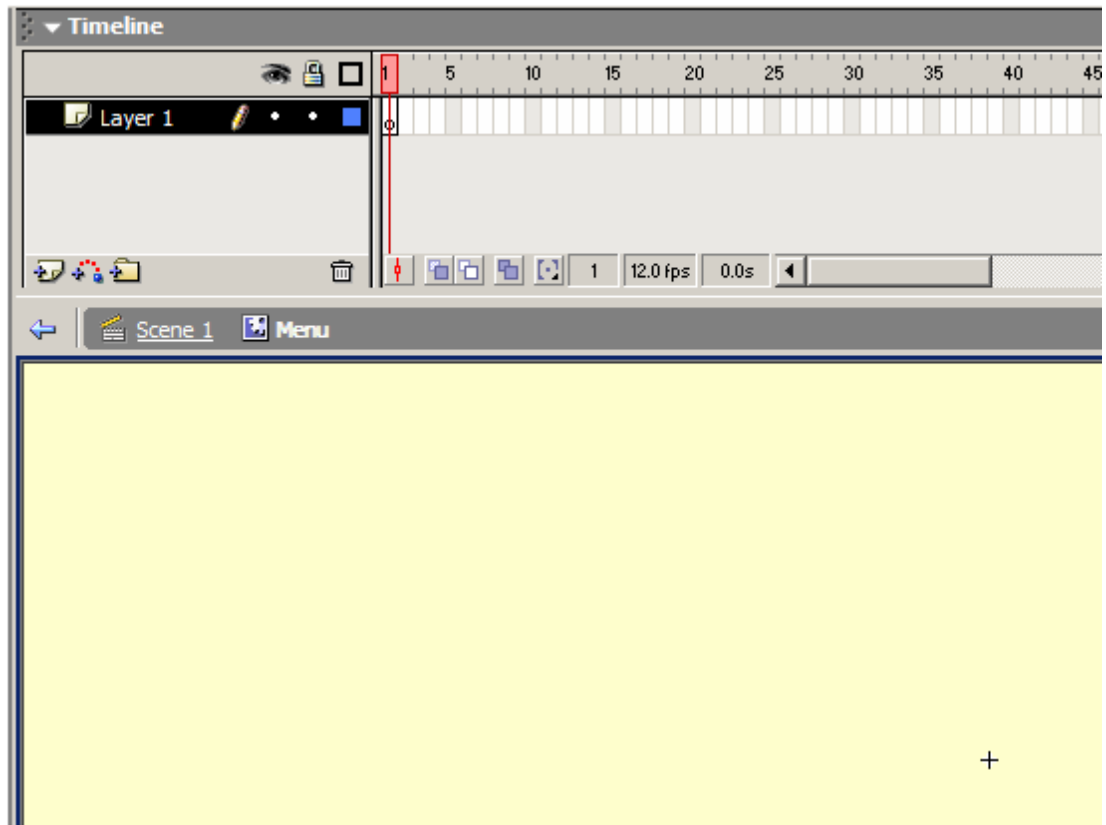
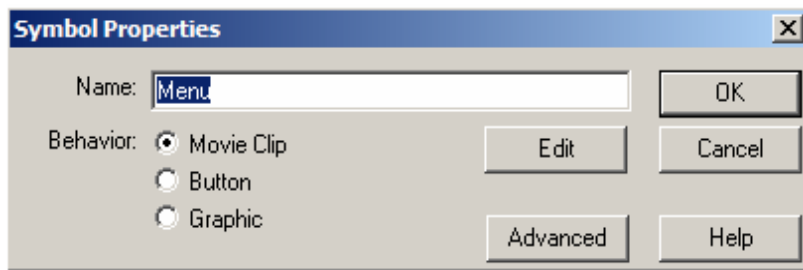
4. Κάντε δεξί κλικ στο επιλεγμένο - μαρκαρισμένο τετράγωνο και επιλέξτε **Convert to Symbol**. Το πλαίσιο διαλόγου του Symbol Properties εμφανίζεται. Καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



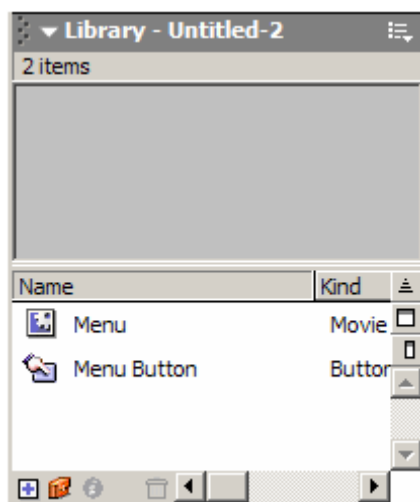
5. Πατήστε το πλήκτρο Delete για να διαγράψετε το τετράγωνο από την σκηνή. Μην ανησυχείτε. Ένα αντίγραφο του Menu Button υπάρχει στη βιβλιοθήκη των συμβόλων (Library).

Δημιουργία συμβόλου που θα περιέχει το κουμπί Menu Button.



6. Επιλέξτε **Insert > New Symbol**. Το πλαίσιο διαλόγου του Symbol Properties εμφανίζεται. Καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

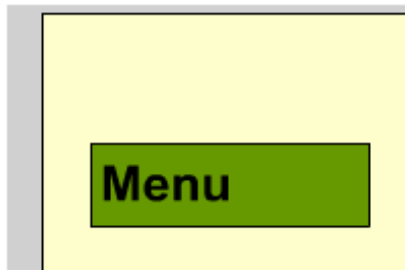


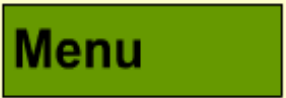

7. Επιλέξτε **Window > Library**

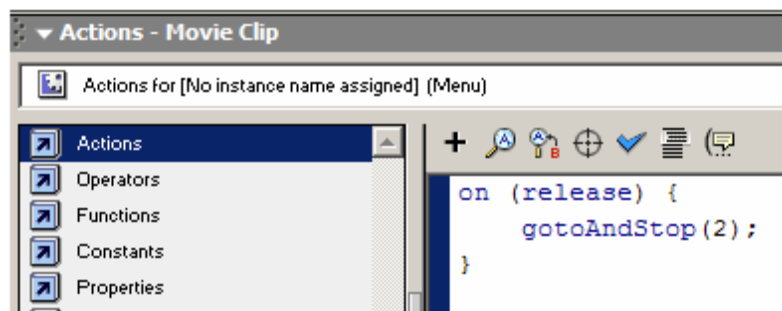



8. Σύρτε το κουμπί Menu Button στην σκηνή.

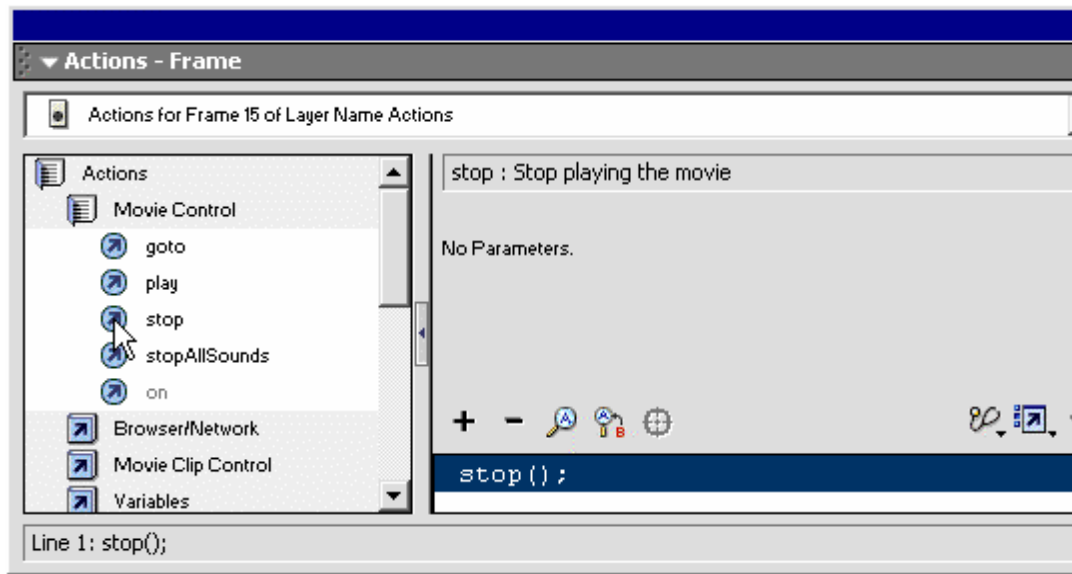
9. Επιλέξτε το εργαλείο κειμένου . Κάντε κλικ στην σκηνή και πληκτρολογήστε τη λέξη **Menu** πάνω στο κουμπί. Επιλέξτε το εργαλείο επιλογής  και προσαρμόστε τη θέση του κειμένου πάνω στο τετράγωνο, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



10. Κάντε δεξί κλικ στο  και επιλέξτε Actions.
11. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode.
12. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.



13. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Layer1. Επιλέξτε Actions.
14. Στο πλαίσιο διαλόγου του Actions, που εμφανίζεται, κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Normal Mode και στη συνέχεια κάντε κλικ στο εικονίδιο συν (plus) (+) και επιλέξτε Actions > Movie Control > stop.




Menu

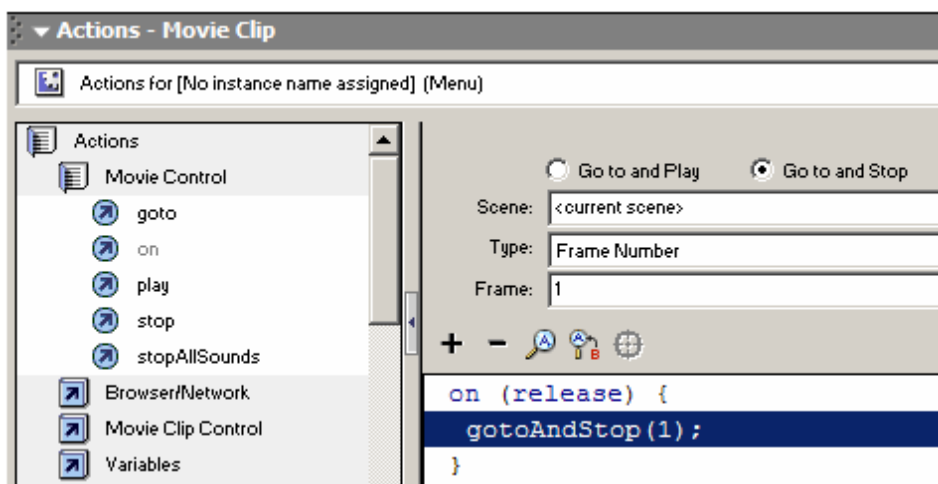
15. Κάντε κλικ στο Frame 2 του επιπέδου Layer1. Επιλέξτε Insert > Keyframe.

Menu

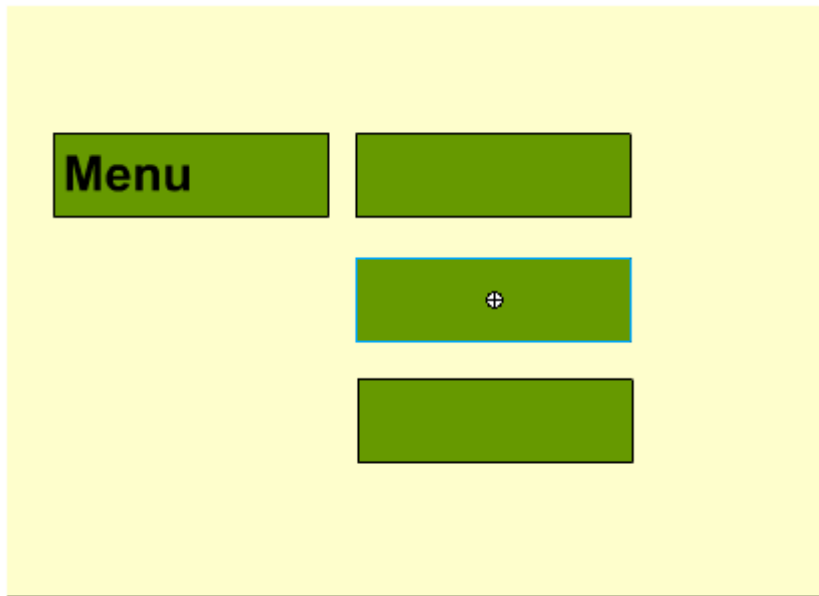
16. Κάντε δεξί κλικ στο  και επιλέξτε Actions.



17. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode.

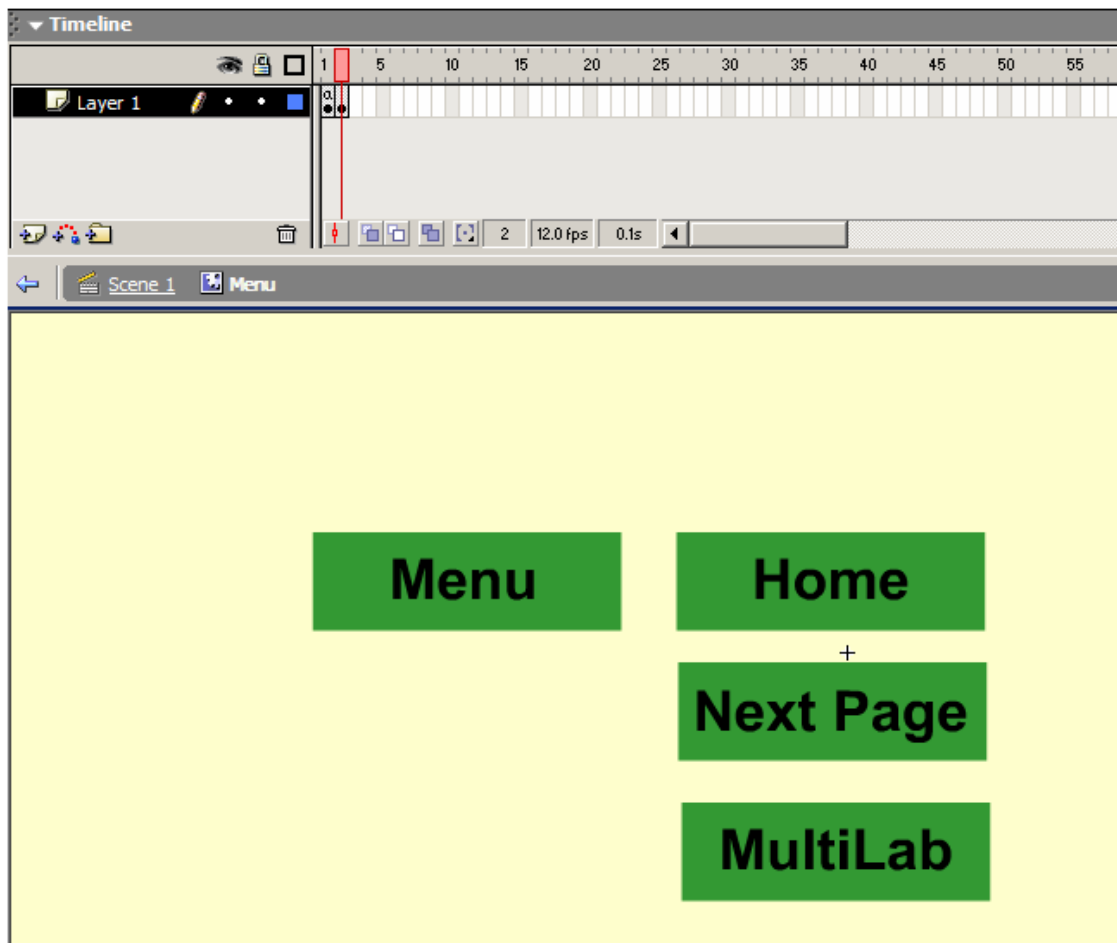
18. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.




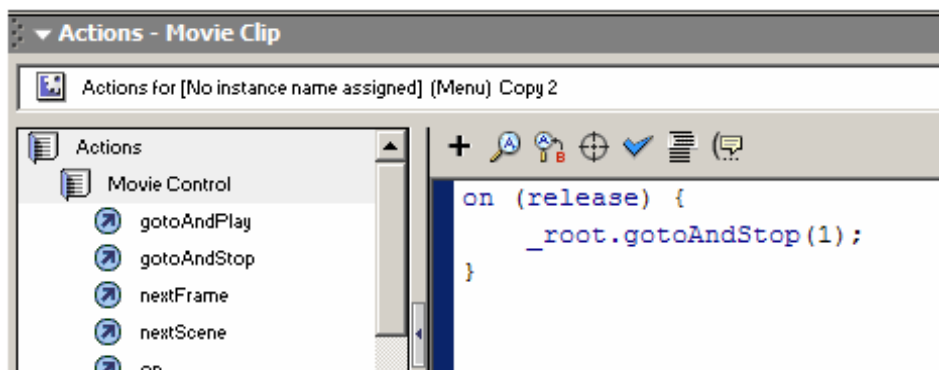
19. Στη βιβλιοθήκη, κάντε κλικ στο εικονίδιο που είναι δίπλα στο σύμβολο Menu Button και σύρετε τρία αντίγραφο του Menu Button στη σκηνή, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.




20. Επιλέξτε το εργαλείο κειμένου . Κάντε κλικ στην σκηνή και πληκτρολογήστε τη λέξη Home πάνω στο πρώτο κουμπί. Κάντε κλικ στην σκηνή και πληκτρολογήστε τη λέξη Next Page πάνω στο δεύτερο κουμπί. Κάντε κλικ στην σκηνή και πληκτρολογήστε τη λέξη MultLab πάνω στο τρίτο κουμπί. Επιλέξτε το εργαλείο επιλογής  και προσαρμόστε τη θέση των κειμένων πάνω στο τετράγωνο, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

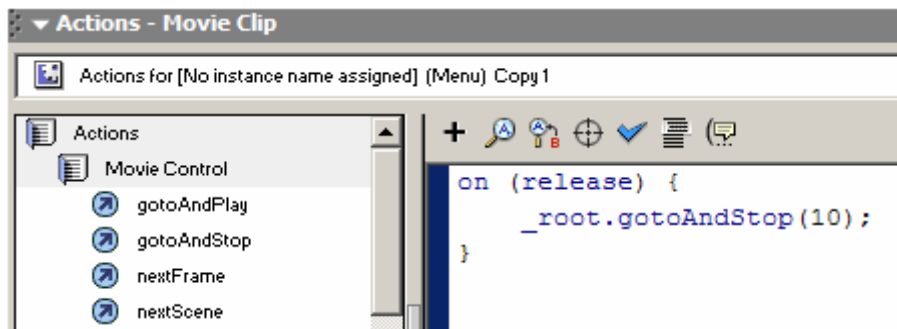


21. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί **Home** και επιλέξτε Actions.
22. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode.
23. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.





24. Με τη λέξη **_root** το κουμπί αναφέρεται στο frame 1 της κύριας σκηνής και όχι στο frame 1 του συμβόλου menu.
25. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί **Next Page** και επιλέξτε Actions.
26. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode.

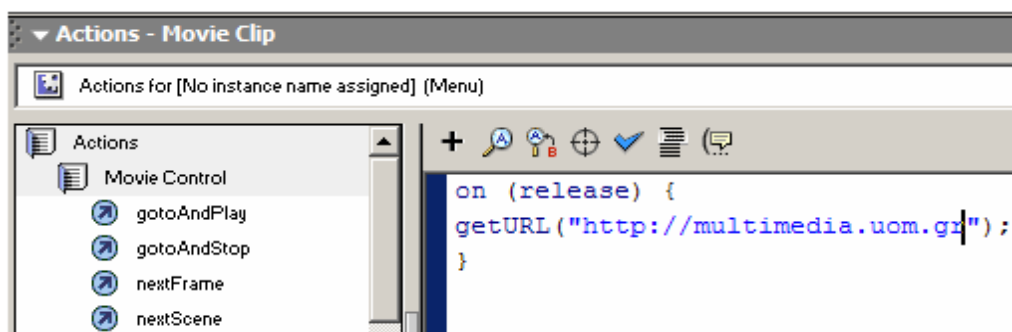
27. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.




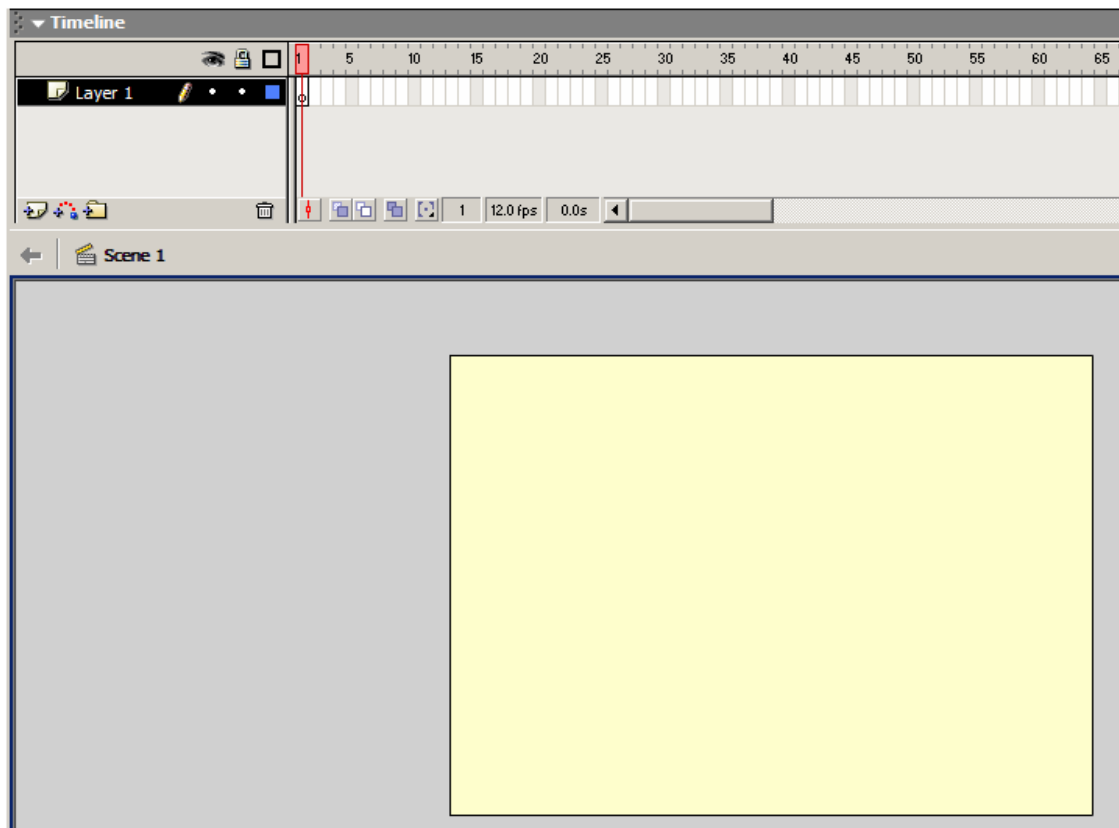
28. Με τη λέξη _root το κουμπί αναφέρεται στο frame 10 της κύριας σκηνής και όχι στο frame 10 του συμβόλου menu.

MultLab

29. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί  και επιλέξτε Actions.
30. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode.
31. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.

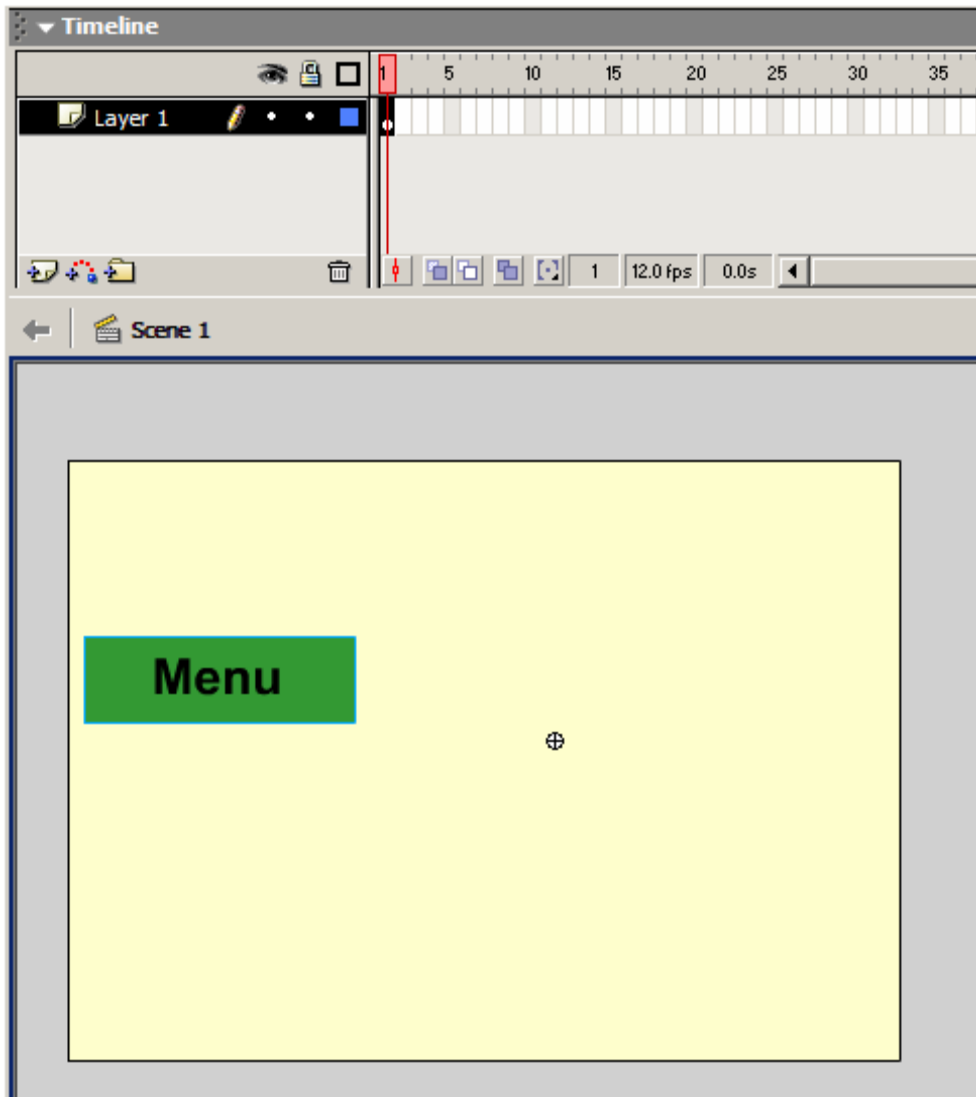


32. Με τη λέξη `getURL("http://www.webwasp.co.uk")` ανοίγεται μια νέα ιστοσελίδα.
33. Επιστρέψτε στην κύρια σκηνή, κάνοντας κλικ στο εικονίδιο .

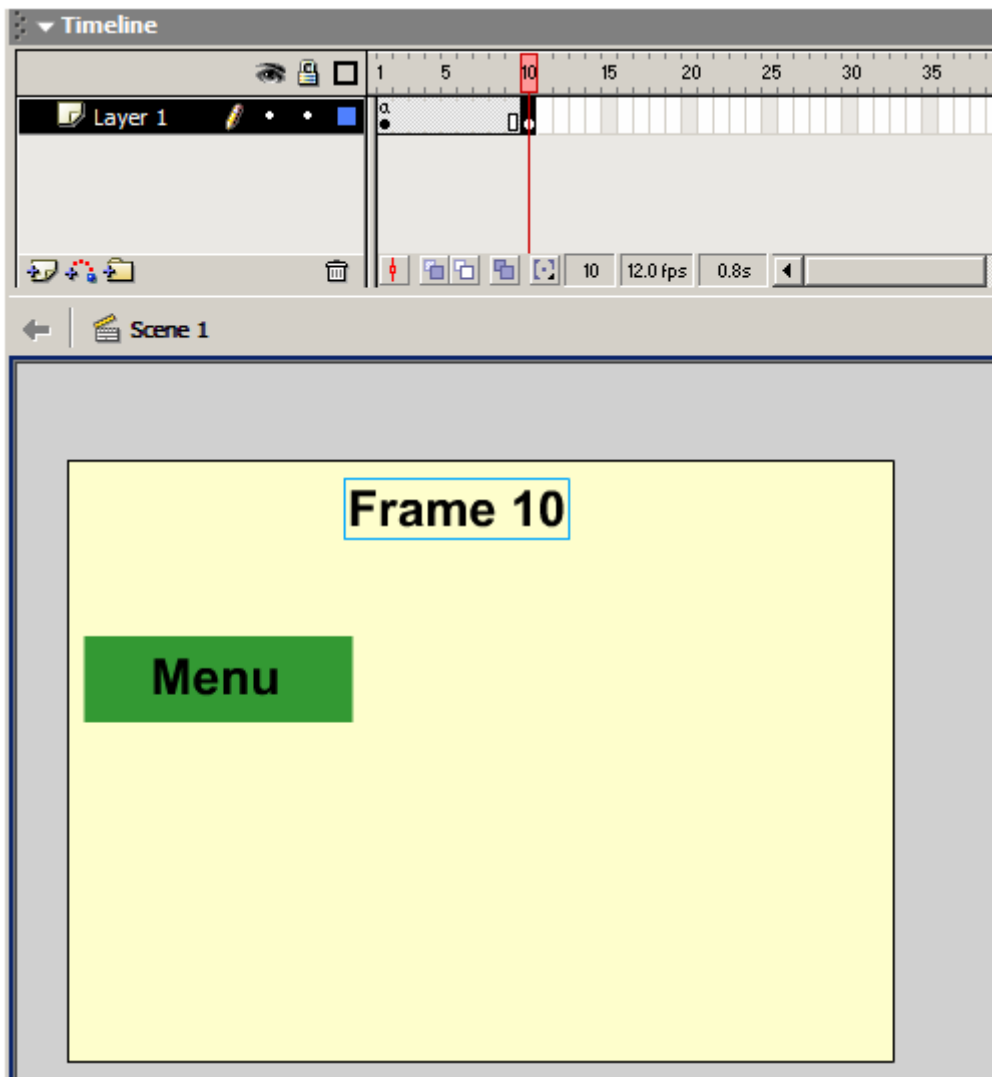


Η κύρια σκηνή

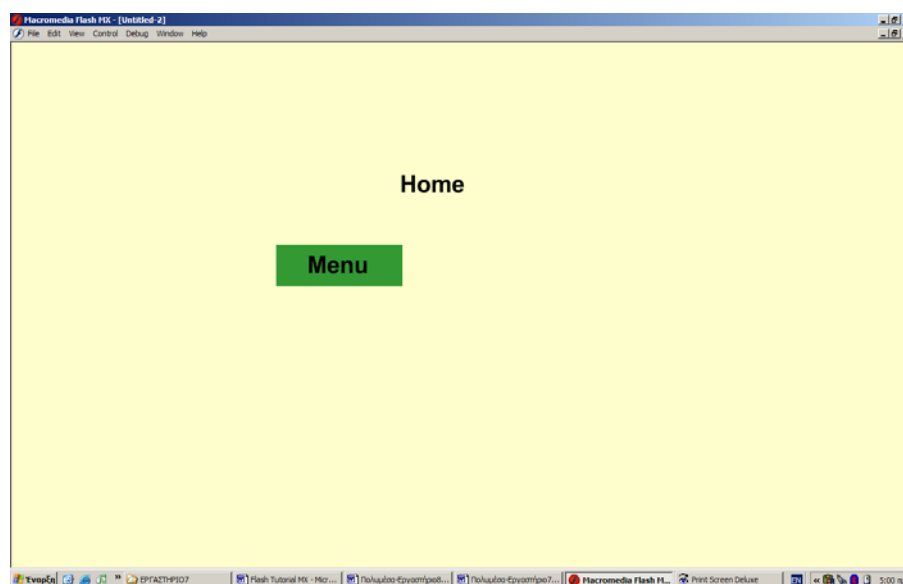
34. Ανοίξτε την Library και σύρετε στην σκηνή το σύμβολο Menu.

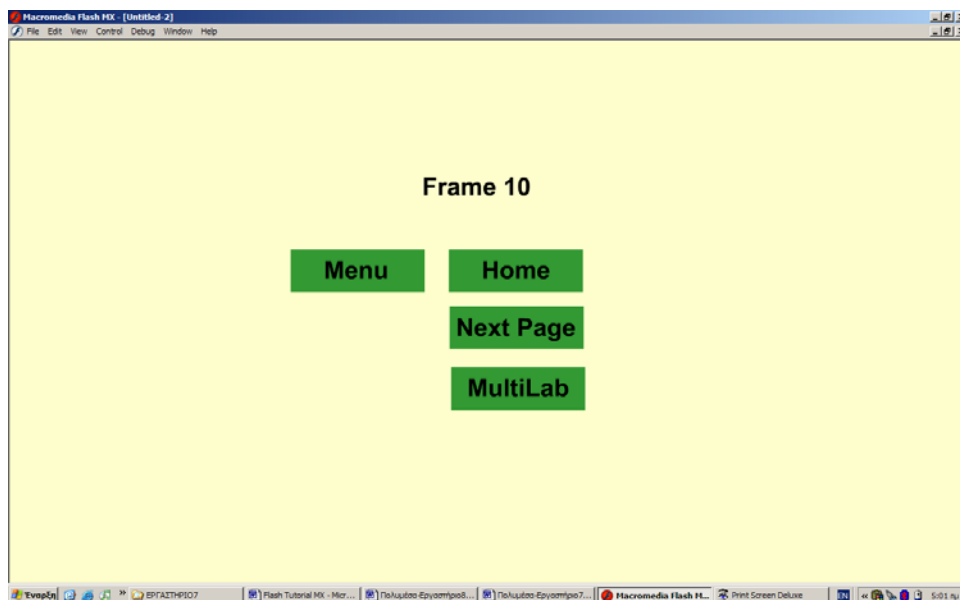
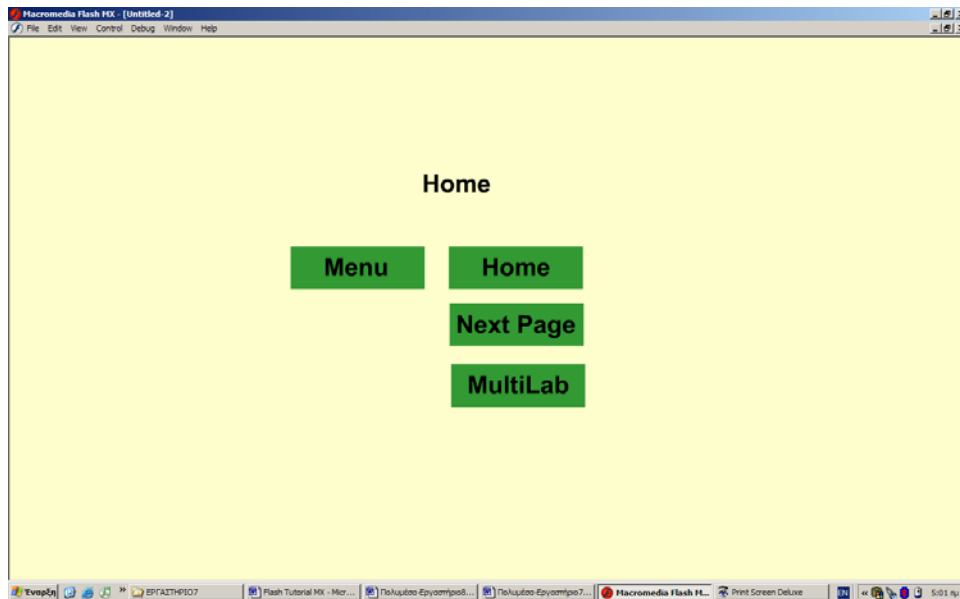


35. Πληκτρολογήστε με το εργαλείο κειμένου στη σκηνή το κείμενο Home και τοποθετείστε ότι άλλο περιεχόμενο επιθυμείτε να έχει η Home page σας.
36. Ενσωματώστε το ακόλουθο actionscript στο **frame 1: stop();**
37. Πηγαίνετε στο frame 10, κάντε δεξί κλικ και επιλέξτε: **Insert Keyframe**
38. Διαγράψτε τη λέξη Home και αντικαταστήστε την με κάτι άλλο (όπως Frame 10).



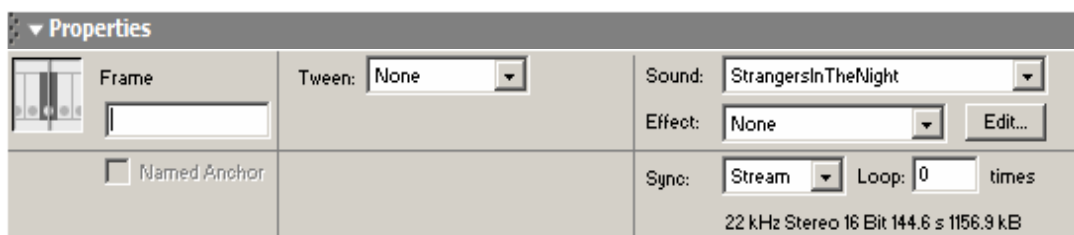
39. Επιλέξτε **Control > Test Movie** για να δείτε τη σκηνή που μόλις δημιουργήσατε.



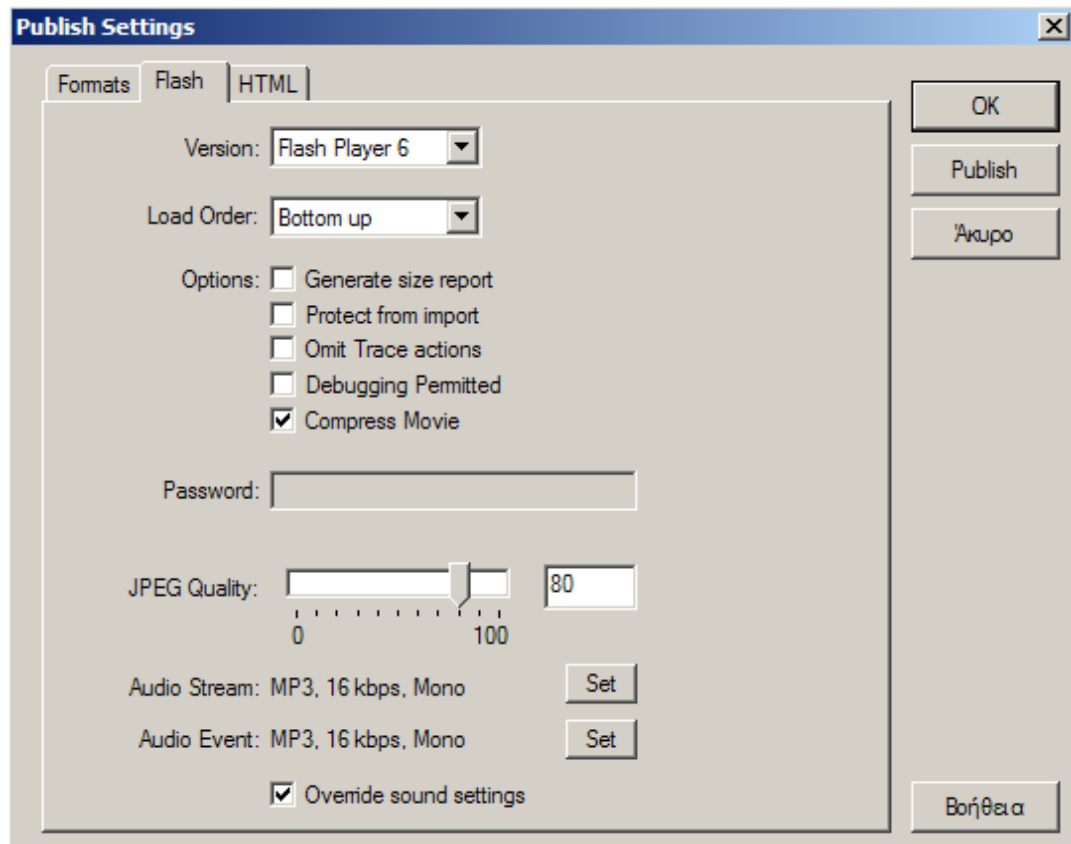


5. Music Player

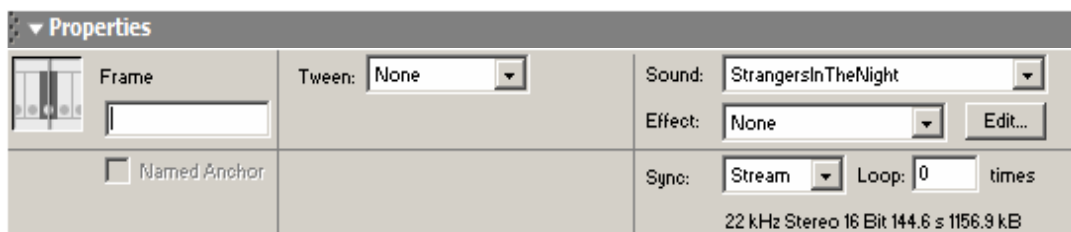
1. Ανοίξτε ένα νέο έγγραφο: size : 550 x 400 pixels και Background : White.
2. Επιλέξτε File > Import to Library. Αναζητήστε και επιλέξτε το πρώτο τραγούδι που θέλετε να εισάγετε (StrangersInTheNight.mp3).
3. Κάντε κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Layer 1 Frame 1. Στο παράθυρο του Properties καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



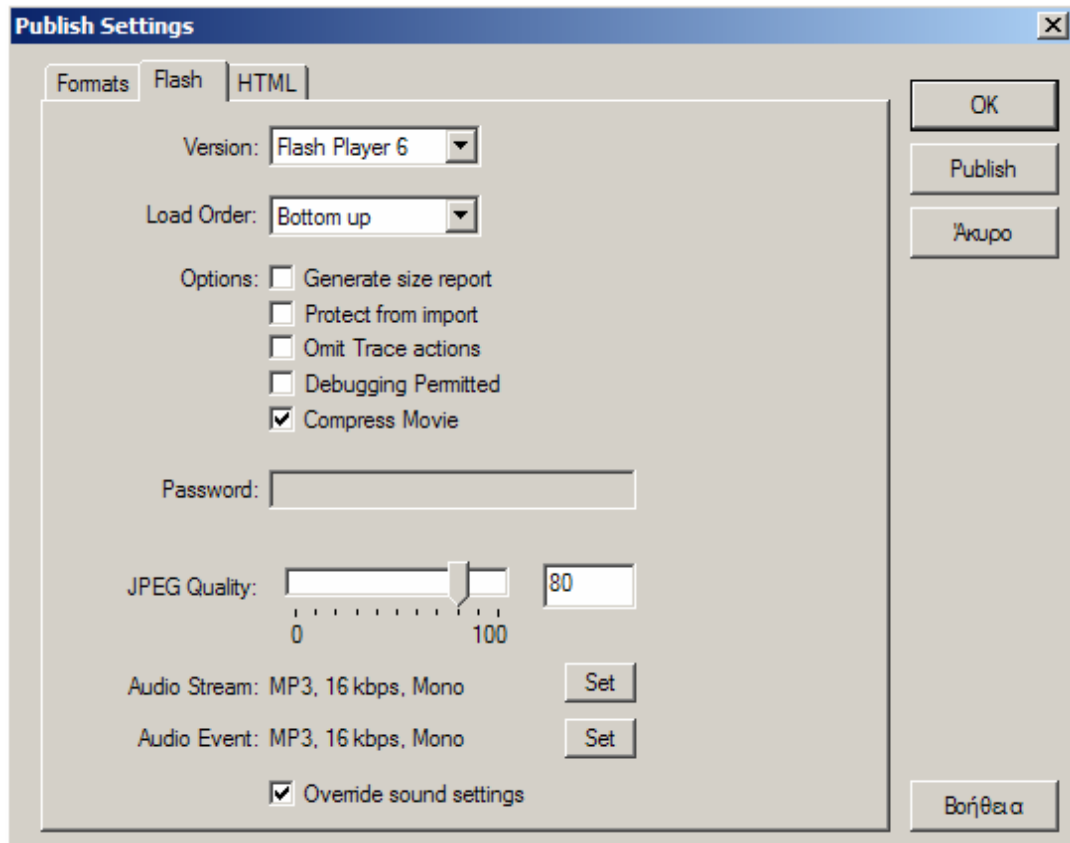
4. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 500 και επιλέξτε Insert Keyframe.
5. Αποθηκεύστε την εργασία σας ως Song1.fla.
6. Επιλέξτε File > Publish settings. Στο παράθυρο των Publish settings καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



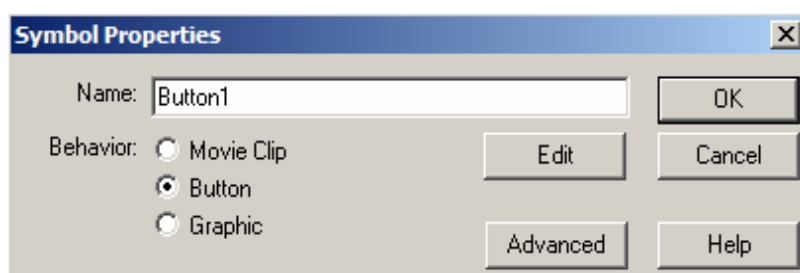
7. Κάντε κλικ στο Publish.
8. Κάντε κλικ στο OK.
9. Αποθηκεύστε και κλείστε την σκηνή.
10. Ανοίξτε ένα νέο έγγραφο: size : 550 x 400 pixels και Background : White.
11. Επιλέξτε File > Import to Library. Αναζητήστε και επιλέξτε το πρώτο τραγούδι που θέλετε να εισάγετε (Copacabana.mp3).
12. Κάντε κλικ στο Frame 1 του επιπέδου Layer 1 Frame 1. Στο παράθυρο του Properties καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



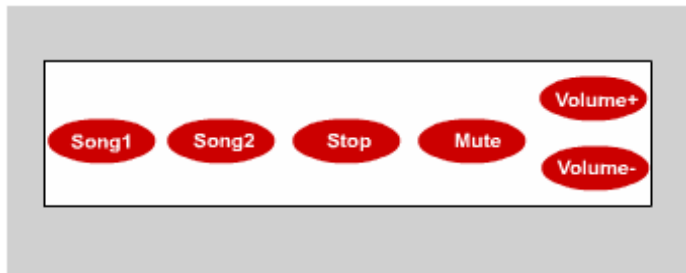
13. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 500 και επιλέξτε Insert Keyframe.
14. Αποθηκεύστε την εργασία σας ως Song2.fla.
15. Επιλέξτε File > Publish settings. Στο παράθυρο των Publish settings καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



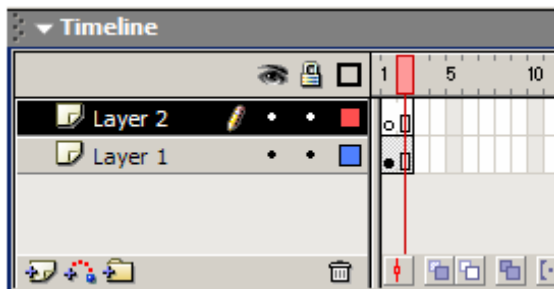
16. Κάντε κλικ στο Publish.
17. Κάντε κλικ στο OK.
18. Αποθηκεύσετε και κλείστε την σκηνή.
19. Ανοίξτε ένα νέο έγγραφο: size : 300 x 75 pixels και Background : White.
20. Με το εργαλείο Oval Tool σχεδιάστε μία έλλειψη.
21. Επιλέξτε Insert > Convert to Symbol και καθορίστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:



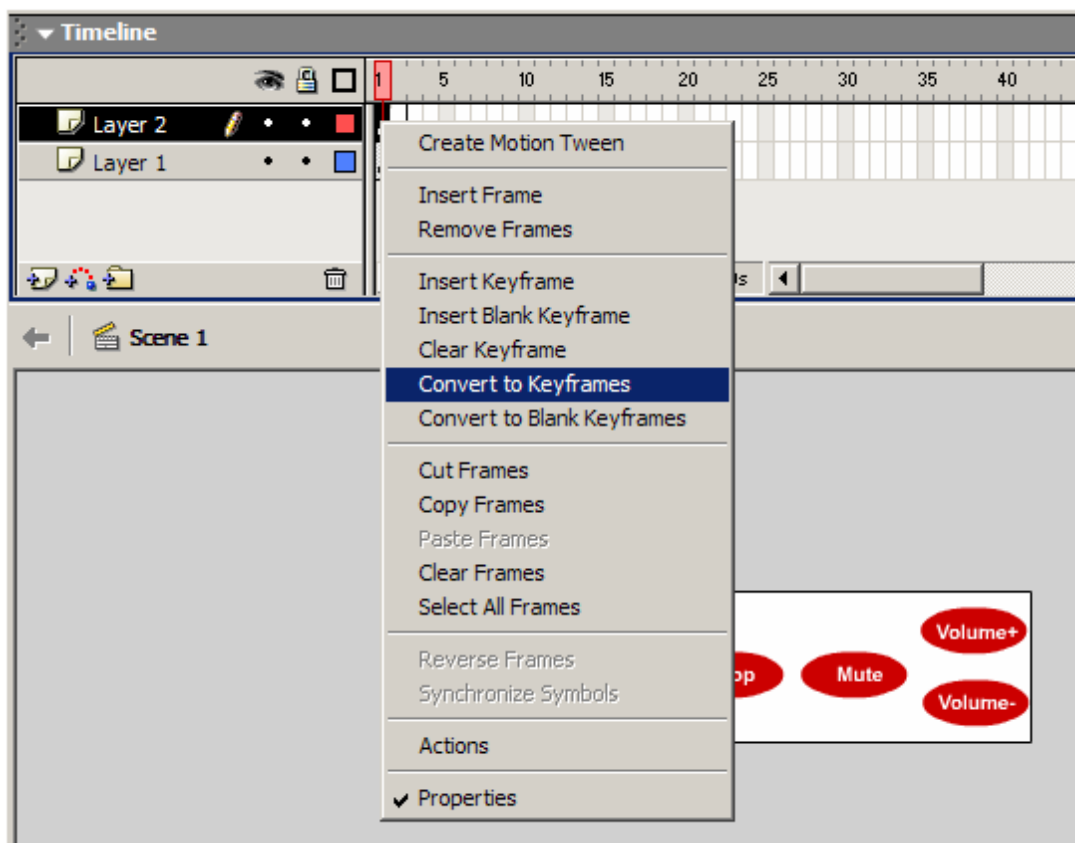
22. Στη βιβλιοθήκη, κάντε κλικ στο εικονίδιο που είναι δίπλα στο σύμβολο Button1 και σύρετε 5 αντίγραφο του Button1 στη σκηνή, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.
23. Ονομάστε τα: Song 1 , Song 2 , Stop, Mute, Volume +, Volume –




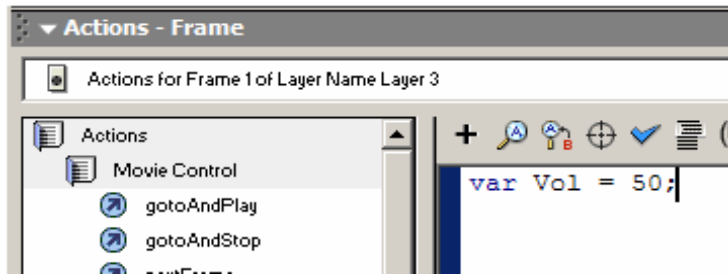
24. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 2 του Layer1 και επιλέξτε Insert Frame.
25. Προσθέστε ένα νέο επίπεδο.



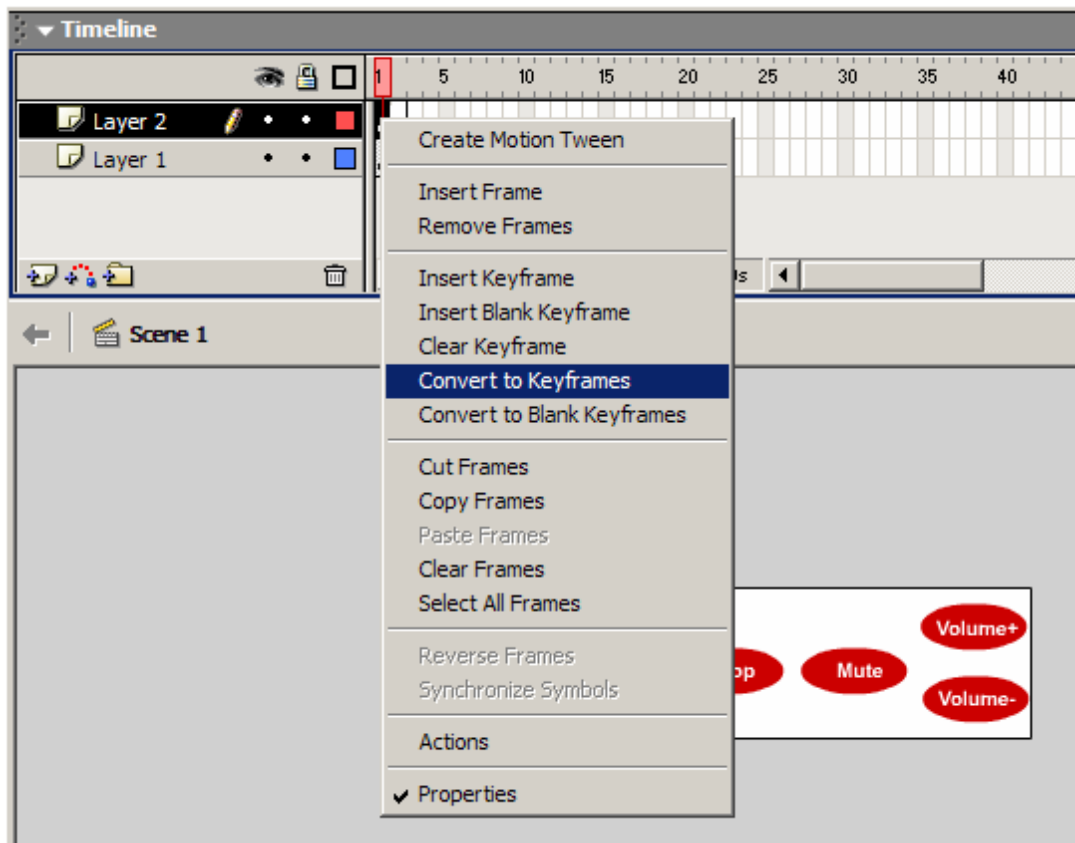
26. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 1 του Layer2 και επιλέξτε Convert to Keyframes.




27. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 1 του Layer2 και επιλέξτε Actions. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.

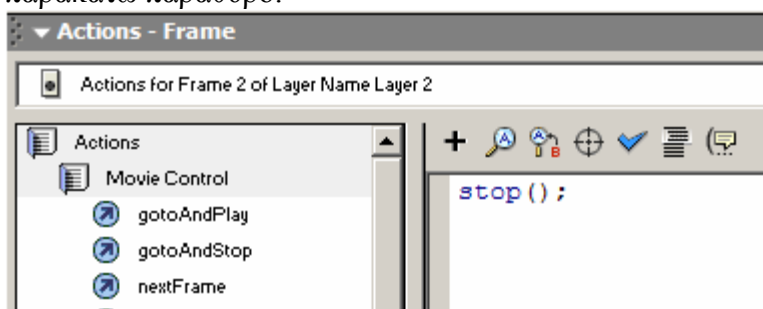


28. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 2 του Layer2 και επιλέξτε Convert to Keyframes.




29. Κάντε δεξί κλικ στο Frame 2 του Layer2 και επιλέξτε Actions.

30. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.




31. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί Song 1 και επιλέξτε Actions.

32. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.


```
on (press) {  
  stopAllSounds();  
  Vol = 50;  
  shhh = new Sound();  
  shhh.setVolume(Vol);  
  loadMovieNum("C:\\song1.swf", 1);  
}
```

33. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί Song 2 και επιλέξτε Actions.

34. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.


```
on (press) {  
  stopAllSounds();  
  Vol = 50;  
  shhh = new Sound();  
  shhh.setVolume(Vol);  
  loadMovieNum("C:\\song2.swf", 1);  
}
```

35. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί Stop και επιλέξτε Actions.

36. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.


```
on (press) {  
  stopAllSounds();  
}
```

37. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί Mute και επιλέξτε Actions.

38. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.

```
on (press) {  
  shhh = new Sound();  
  shhh.setVolume(0);  
}
```

39. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί Volume + και επιλέξτε Actions.


40. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.

```

on (press) {
    Vol = Vol + 10;
    shhh = new Sound();
    shhh.setVolume(Vol);
}

```

41. Κάντε δεξί κλικ στο κουμπί Volume - και επιλέξτε Actions.

42. Κάντε κλικ στο εικονίδιο  του παραθύρου Actions και επιλέξτε Expert Mode. Πληκτρολογήστε τον ακόλουθο κώδικα Actionscript όπως φαίνεται στο παρακάτω παράθυρο.

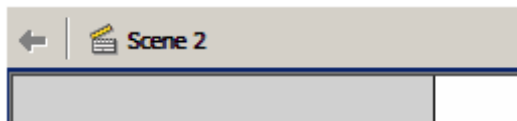
```

on (press) {
    if (Vol > 10) {
        Vol = Vol - 10;
    } else {
        Vol = 0;
    }
    shhh = new Sound();
    shhh.setVolume(Vol);
}

```

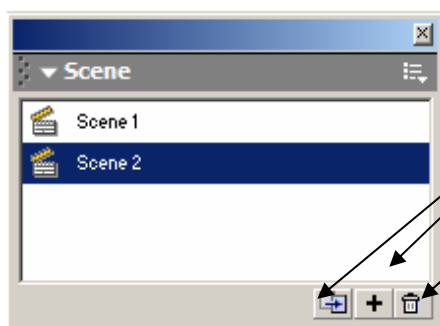
43. Αποθηκεύσετε και εξετάστε την εργασία σας.

*Για την δημιουργία νέας σκηνής επιλέξτε **Insert > Scene**.*



Δημιουργήστε τη νέα σκηνή.

*Για να αναδιοργανώσετε τη σειρά με την οποία θα εμφανίζονται και επομένως θα παίζονται, επιλέξτε **Modify > Scene**. Στη συνέχεια σύρετε την μια σκηνή πάνω από την άλλη για να τροποποιήσετε την σειρά εμφάνισης*



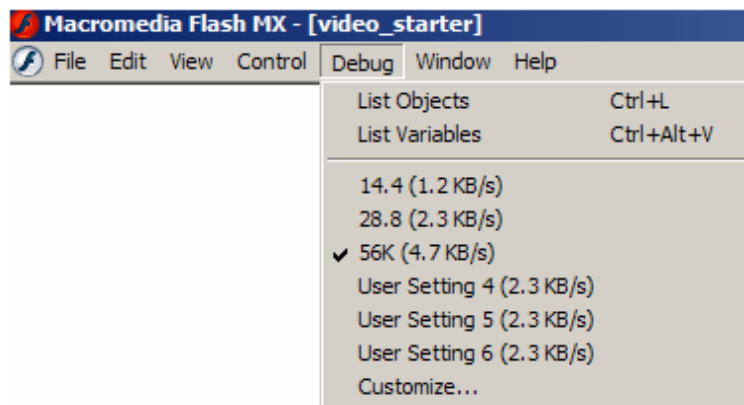
προσθήκη σκηνής

διαγραφή σκηνής

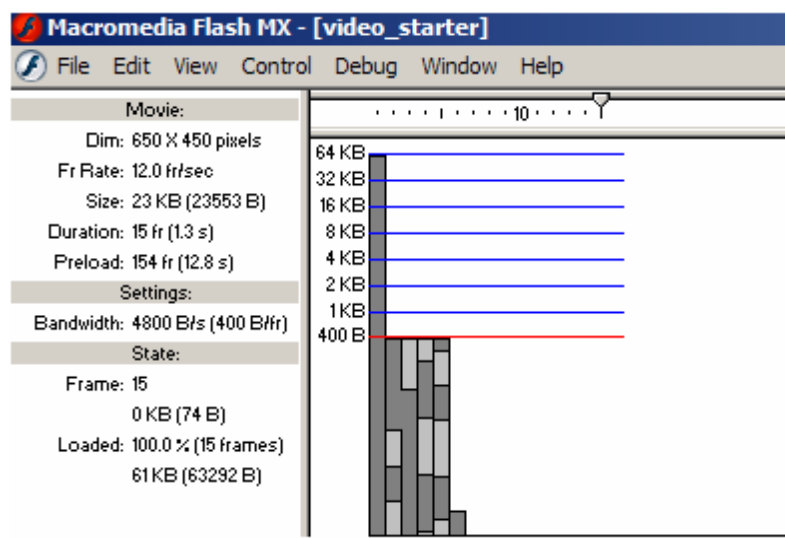
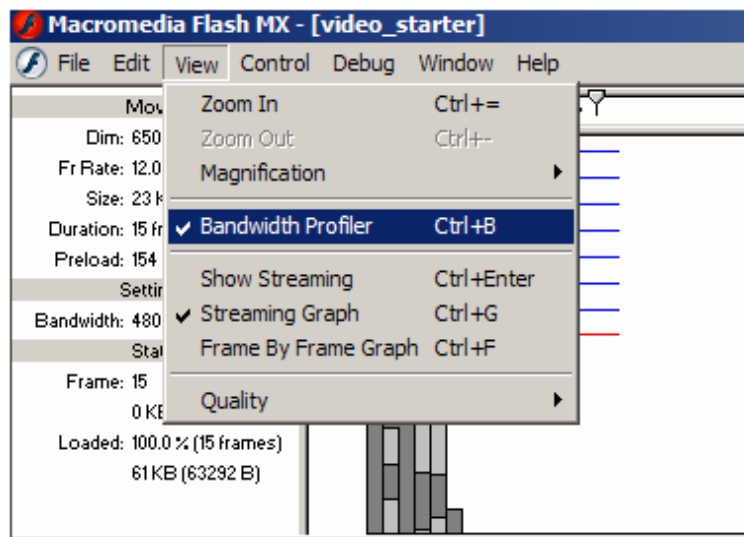
6. Δημοσίευση αρχείων Flash

Έλεγχος απόδοσης μεταφοράς της εφαρμογής στο διαδίκτυο

1. Εκτελέστε την εφαρμογή σας επιλέγοντας **Control > Test Movie**.
2. Από τον κατάλογο **Debug** επιλέξτε ένα από τους προκαθορισμένους ρυθμούς μετάδοσης ή καθορίστε εσείς τον ρυθμούς μετάδοσης επιλέγοντας **Customize**.

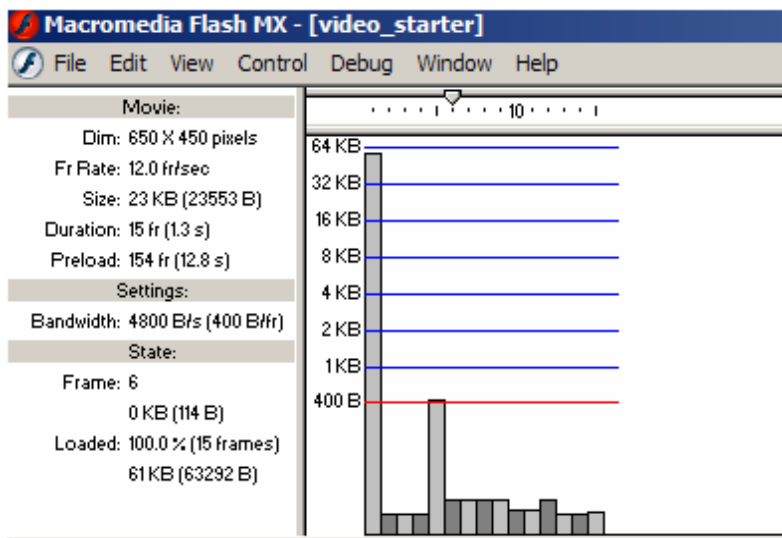
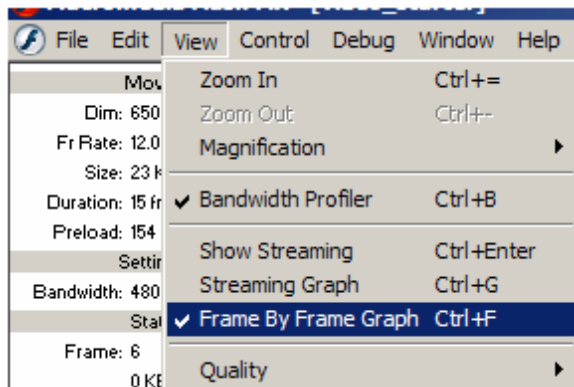


3. Επιλέξτε View > Bandwidth Profiler.



a.

4. Στο αριστερό πλαίσιο του παραθύρου εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με την εφαρμογή σας. Στο δεξιό πλαίσιο του παραθύρου εμφανίζονται ο χρονοδιάδρομος και οι μπάρες γραφικών οι οποίες αναπαριστούν το μέγεθος σε KB των καρτέ της εφαρμογής. Η κόκκινη γραμμή καθορίζει το όριο μετάδοσης των δεδομένων ανάλογα με τον ρυθμό που έχετε καθορίσει. Αν σε κάποιο καρτέ η μπάρα γραφικών περνάει πάνω από την κόκκινη γραμμή, αυτό σημαίνει ότι η εφαρμογή θα περιμένει σε αυτό το καρτέ για να ολοκληρωθεί η φόρτωση.
5. Επιλέξτε **View > Frame by Frame Graph** για αναλυτικότερη παρουσίαση των γραφικών.



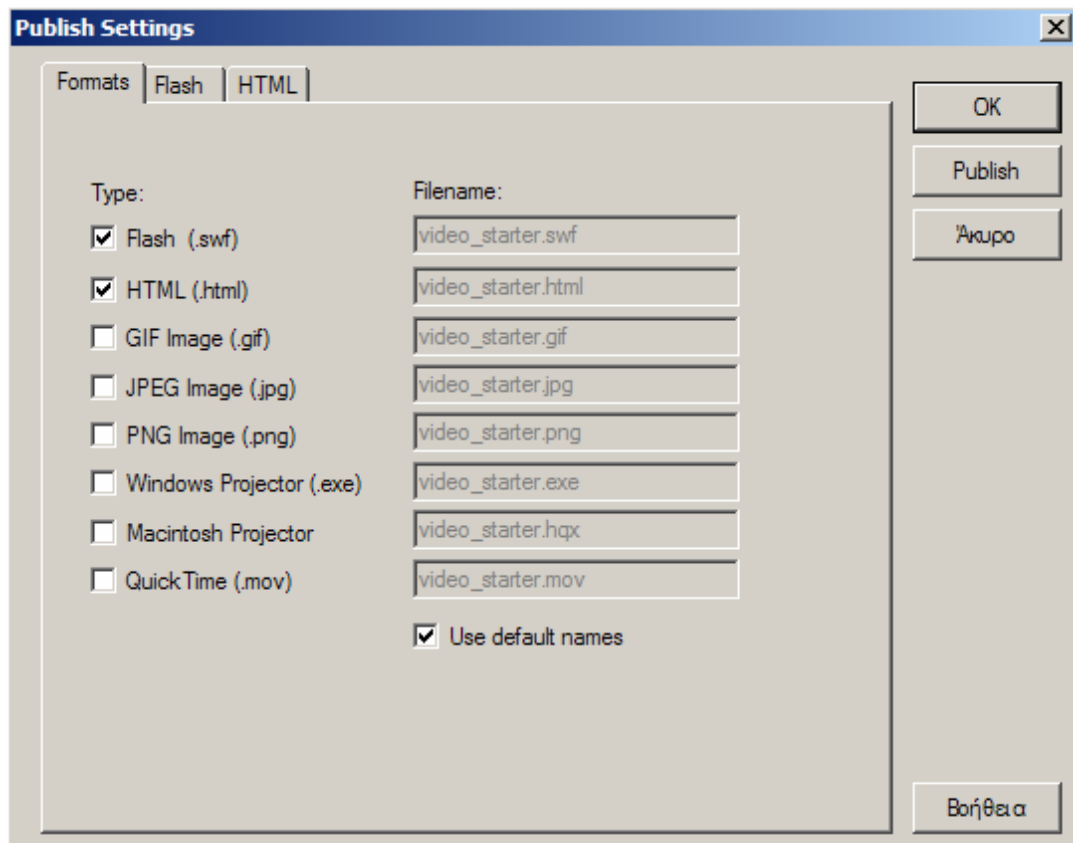
6. Επιλέξτε **View > Show Streaming** για να δείτε σε εξομοίωση την απόδοση της εφαρμογής σας.

Δημιουργία εκτελέσιμου αρχείου Flash

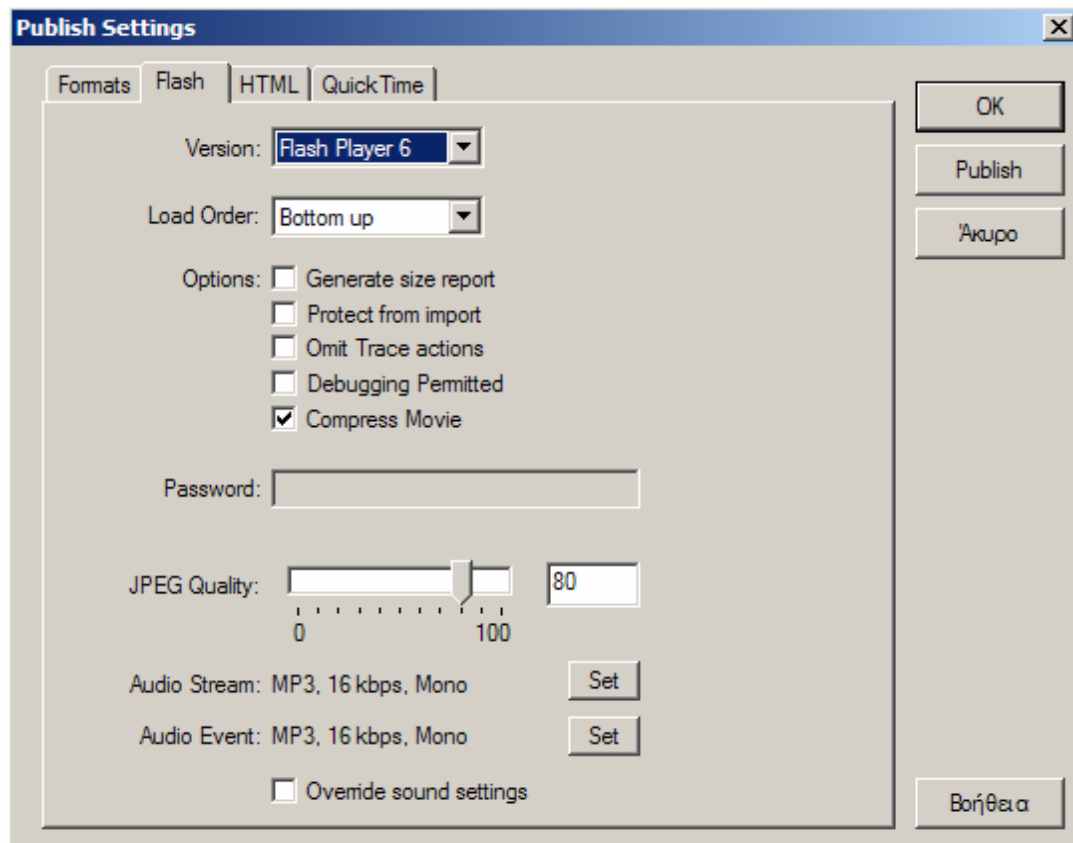
7. Οι εφαρμογές που δημιουργείτε στο Flash MX, αποθηκεύονται σε αρχεία τύπου **fla** που δεν είναι εκτελέσιμα. Για να μπορέσετε να μεταφέρετε και να δείτε μια εφαρμογή στο διαδίκτυο θα πρέπει να την μετατρέψετε σε αρχεία **shockwave** τύπου **swf**. Επίσης, το Flash σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε μια ανεξάρτητη και αυτόνομη εφαρμογή την οποία μπορείτε να την διακινήσετε ανεξάρτητα από το διαδίκτυο (π.χ. σε CD). Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να μετατρέψετε το την εφαρμογή σας σε **εκτελέσιμο αρχείο (exe)**. Ακόμα μπορείτε

να μετατρέψετε την εφαρμογή σας σε αρχεία τύπου **Quick Time** βίντεο και να την χρησιμοποιήσετε όπως κάθε άλλο βίντεο.

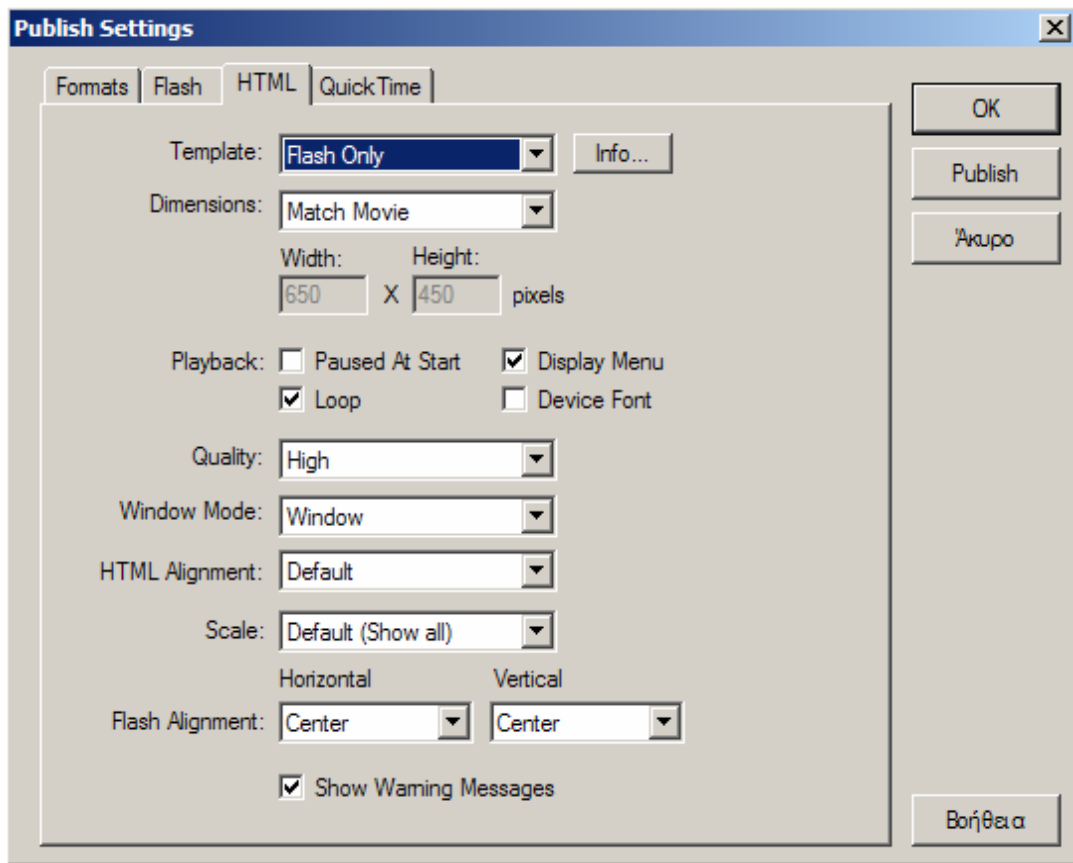
8. Μπορείτε να καθορίσετε τις ρυθμίσεις της εφαρμογή σας πριν να δημιουργήσετε το εκτελέσιμο αρχείο επιλέγοντας **File > Publish Settings**. Από το πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται μπορείτε να καθορίσετε να δημιουργήσετε το αρχείο Flash (swf), το αρχείο html το οποίο θα ενσωματώνει την κατάλληλη ετικέτα <tag> της γλώσσας HTML για την εκτέλεση του αρχείου από τον πλοηγητή, το εκτελέσιμο αρχείο (exe), το αρχείο Quick Time, κ.α.



9. Επιλέγοντας την καρτέλα Flash, μπορείτε να καθορίσετε την έκδοση του Flash Player, τον τρόπο που θα φορτώνει η εφαρμογή σας, την ποιότητα των γραφικών καθώς και τις ρυθμίσεις για τον ήχο.



10. Τέλος από την καρτέλα HTML, μπορείτε να καθορίσετε διάφορα χαρακτηριστικά για το αρχείο html, όπως αν: αν θα παίζει συνεχώς το αρχείο (loop), την ποιότητα του, την στοίχιση του, κ.α.



11. Στην συνέχεια μπορείτε να δημιουργήσετε το εκτελέσιμο αρχείο, επιλέγοντας File > Publish.

7. Ρυθμίσεις για την σωστή σάρωση

Η σημαντικότερη παράμετρος που πρέπει να καθοριστεί κατά την σάρωση είναι η ανάλυση στην οποία θα σαρωθεί το έγγραφο. Πιο συγκεκριμένα ακολουθείστε τους παρακάτω κανόνες:

- Αν δεν γνωρίζεται με ποιον τρόπο θα παρουσιαστεί η ψηφιακή εικόνα, σαρώστε το έγγραφο στη μεγαλύτερη ανάλυση που καλύπτει την ανάλυση της συσκευής εξόδου που πιθανώς να χρησιμοποιηθεί (π.χ. εκτυπωτής). Στη συνέχεια μπορείτε πάντα να κατεβάσετε την ανάλυση και να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο προσαρμοσμένο στη συγκεκριμένη συσκευή.
- Αν γνωρίζετε την συσκευή εξόδου, τότε:
 - ✓ Αν η εικόνα πρόκειται να παρουσιασθεί σε οθόνη H/Y, τότε:
 - Αν δεν σας ενδιαφέρει η μεγάλη ακρίβεια, τότε η ανάλυση σάρωσης δεν χρειάζεται να ξεπερνά τα 80 dpi.
 - Αν σας ενδιαφέρει η ακρίβεια, τότε θα πρέπει να σαρώσετε στην ανάλυση εξόδου της συγκεκριμένης οθόνης:

$$\text{Ανάλυση σάρωσης} = \frac{\text{πλάτος ανάλυσης οθόνης (dpi)}}{\text{πλάτος οθόνης (ίντσες)}}$$
 - Αλλαγή κλίμακας: αν έχετε μια μικρή εικόνα και θέλετε να την μεγεθύνετε κατά την παρουσίαση της, το σωστότερο

είναι να καθορίσετε σωστά τη ρύθμιση κλίμακας και όχι να αυξήσετε την ανάλυση της σάρωσης (π.χ. για διπλασιασμό του μεγέθους καθορίστε την κλίμακα στο 200% και σαρώστε πάλι σε ανάλυση 80 dpi).

- ✓ Αν η εικόνα εκτυπωθεί, τότε πρέπει να λάβετε υπόψη σας το μέγεθος lpi (lines per inch) (π.χ. εκτυπωτής 600 dpi: 106) του εκτυπωτή:
 - Για να καθορίσετε την ανάλυση σάρωσης ακολουθείστε τη σχέση:
$$\text{Ανάλυση} = \text{lpi} \times 1,5 \text{ (π.χ. για εκτυπωτή 300 dpi σαρώστε σε ανάλυση } 106 \times 1,5 = 160 \text{ dpi).}$$

Στην πράξη, μια σάρωση σε ανάλυση 150 dpi είναι αρκετή.