

## Flash 1 – Ύλη 10

### Table of Contents

Flash 1 – Ύλη 10 .....	1
10. Δημοσίευση της ταινίας Flash στο web .....	2
Βελτιστοποίηση περιεχομένων στο Flash .....	2
Έλεγχος της ταινίας Flash .....	6
Προσθήκη μεταδεδομένων .....	7
Εξαγωγή .....	8

## 10. Δημοσίευση της ταινίας Flash στο web

### Βελτιστοποίηση περιεχομένων στο Flash

Τόσο στις απλές ιστοσελίδες όσο και σε αυτές που είναι κατασκευασμένες με flash, πρέπει να φροντίζουμε ώστε το μέγεθος των αρχείων να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο. Παρ' όλο που οι ταχύτητες του internet έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια, το μέγεθος των αρχείων παίζει σημαντικό ρόλο επειδή επηρεάζει την απόδοση των περιεχομένων της σελίδας. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως *βελτιστοποίηση των περιεχομένων του flash*.

Οι ακόλουθοι γενικοί κανόνες θα σας βοηθήσουν στο να βελτιστοποιήσετε τα περιεχόμενα του flash:

- Χρησιμοποιείτε **στιγμιότυπα** για κάθε **αντικείμενο** το οποίο εμφανίζεται **πολλές φορές**. Είναι προτιμότερο να έχετε λίγα σύμβολα και πολλά στιγμιότυπα παρά πολλά σύμβολα.
- Όταν δημιουργείτε **κίνηση**, χρησιμοποιήστε **motion tween** όπου είναι εφικτό. Η τεχνική αυτή μειώνει το μέγεθος του αρχείου σε σχέση με την συμβατική κίνηση καρέ-καρέ ή το shape tween.
- Στην κίνηση, χρησιμοποιήστε **movie clips αντί σύμβολα γραφικών** – graphic symbols.
- Φροντίστε έτσι ώστε η **περιοχή** στην οποία γίνεται κάποια αλλαγή να είναι μικρή σε έκταση.
- **Αποφύγετε** να δίνετε **κίνηση σε γραφικά bitmap**. Χρησιμοποιήστε τα γραφικά αυτά στο παρασκήνιο ως στατικά.

## Βελτιστοποιώντας Εικόνες

---

Οι εικόνες στο Flash αποτελούν μια πολύ καλή ευκαιρία βελτιστοποίησης του μεγέθους του παραγόμενου αρχείου.

Τα ειδικά γεμίσματα και τα εφέ αυξάνουν το μέγεθος της παραγόμενης ταινίας. Χρησιμοποιήστε τα ακόλουθα tips για να βελτιστοποιήσετε αυτά τα χαρακτηριστικά.

- Χρησιμοποιήστε την περιοχή **Color Effect** του **properties inspector**, για να δημιουργήσετε διαφορετικά εφέ σε ένα στιγμιότυπο, από το να δημιουργήσετε εφέ σε πολλά σύμβολα.
- Να είστε φειδωλοί στην χρήση διαβαθμισμένων χρωμάτων (**gradients**). Περιορίστε τον αριθμό των ταυτόχρονων διαβαθμίσεων σε έναν μεμονωμένο καρτέ.
- Γεμίζοντας μια περιοχή με διαβαθμισμένο χρώμα απαιτεί 50 bytes περισσότερα από ότι απαιτεί ένα απλό χρώμα. Τα διαβαθμισμένα χρώματα επιβαρύνουν ακόμα και τον **επεξεργαστή του υπολογιστή** σε σχέση με τα απλά χρώματα.
- Να είστε φειδωλοί και στην χρήση του **alpha transparency** επειδή επιβραδύνεται η αναπαραγωγή της ταινίας.

### Βελτιστοποιώντας εικόνες *bitmaps*

Μία εικόνα *bitmap* καταλαμβάνει περισσότερο χώρο από μια εικόνα *vector* η οποία είναι η εξ' ορισμού μορφή εικόνας στο flash. Όλες οι εικόνες οι οποίες εισάγονται στο flash, όπως οι JPEG, GIF και BMP είναι εικόνες *bitmap*. Το ίδιο ισχύει και για τις φωτογραφίες.

Όταν παράγετε κίνηση σε μία εικόνα *bitmap*, το flash τοποθετεί την εικόνα αυτή σε κάθε καρτέ της κίνησης. Επιπλέον μία εικόνα *bitmap* δεν μπορεί να περιστραφεί, ούτε να τροποποιηθεί το μέγεθος της σωστά, σε αντίθεση με τις εικόνες *vector*. Επί πρόσθετα, μία εικόνα *bitmap* πρέπει να περάσει από την διαδικασία του *rendering* κάθε φορά που αλλάζει θέση στο σκηνικό.

Όλα αυτά συνεπάγονται την βραδεία αναπαραγωγή της ταινίας σας όπως επίσης και την χρήση μεγάλων περιοχών στο σκηνικό..

Εάν πρέπει να χρησιμοποιήσετε εικόνες *bitmap* στην ταινία σας, ακολουθήστε τους παρακάτω κανόνες:

- Χρησιμοποιείτε εικόνες *bitmap* με φειδώ.
- Αποφύγετε να δώσετε κίνηση σε εικόνες *bitmap*.
- Στην διαδικασία κίνησης, μετατρέψτε την εικόνα σε σύμβολο.

### Χρησιμοποιείτε την εντολή *Trace Bitmap*

Η εντολή **Trace Bitmap**, που την επιλέγετε από το μενού **Modify > Bitmap > Trace Bitmap**, μετατρέπει μια εικόνα bitmap σε εικόνα ανυσματικών γραφικών, vector. Η τεχνική αυτή λειτουργεί καλύτερα σε εικόνες που περιέχουν μεγάλες περιοχές χρώματος.

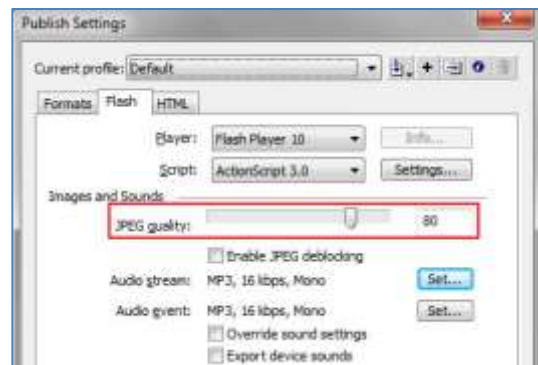
Σε περίπτωση που η εικόνα περιέχει σύνθετες χρωματικές περιοχές και πολλά χρώματα, το παραγόμενο γραφικό μπορεί να είναι μεγαλύτερο σε μέγεθος από την αρχική του μορφή. Δοκιμάστε τις ρυθμίσεις στο πλαίσιο διαλόγου **Trace Bitmap** για να βρείτε την ισορροπία ανάμεσα στο μέγεθος του αρχείου και την ποιότητα της εικόνας.

### Επιλογές συμπίεσης

Η συμπίεση βοηθάει στην μείωση του μεγέθους του αρχείου το οποίο περιέχει εικόνες bitmap. Η εξ' ορισμού συμπίεση για όλες τις bitmap εικόνες είναι η **JPEG**. Στο πλαίσιο διαλόγου **Publish Settings** από το μενού **File** και στην καρτέλα **Flash**, μπορείτε να ρυθμίσετε την τιμή στο πεδίο **JPEG Quality** από 1 (περισσότερη συμπίεση, μικρότερη ποιότητα) σε 100 (ελάχιστη συμπίεση, μεγαλύτερη ποιότητα) (**Εικόνα 1**).

Η διαδικασία της συμπίεσης οδηγεί σε απώλεια των δεδομένων της εικόνας. Για τον λόγο αυτόν, δοκιμάστε την συμπίεση των εικόνων σας με διαφορετικές ρυθμίσεις έτσι ώστε να πετύχετε την βέλτιστη ισορροπία ανάμεσα στην συμπίεση και την ποιότητα της εικόνας.

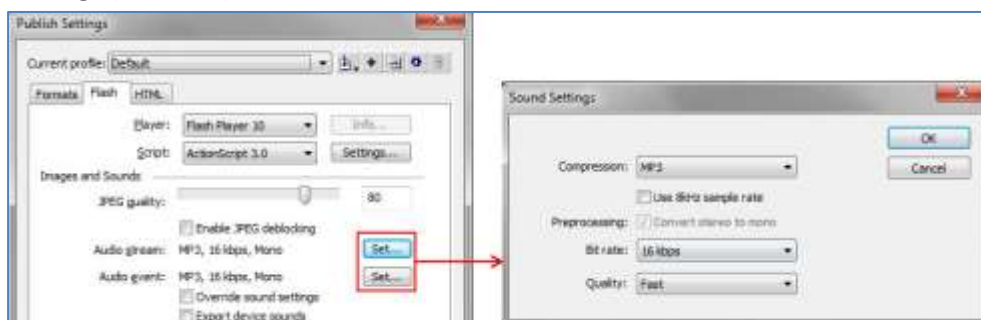
**Εικόνα 1**



## Βελτιστοποιώντας τον Ήχο

Η ύπαρξη του ήχου είναι ένας ακόμα παράγοντας ο οποίος επηρεάζει το μέγεθος του παραγόμενου αρχείου. Με τους παρακάτω τρόπους μπορείτε να πετύχετε την σωστή χρήση του ήχου στην ταινία σας και να την κρατήσετε σε ένα επιθυμητό μέγεθος.

- Χρησιμοποιήστε **συμπίεση MP3** η οποία είναι η μικρότερη μορφή ήχου.
- Διατηρήστε τους ήχους μικρούς σε διάρκεια.
- Χρησιμοποιήστε το χαμηλότερο **bit-rate** και την χαμηλότερη αναλογία δείγματος για να πετύχετε το μικρότερο μέγεθος δεδομένων. Προσπαθήστε να βρείτε την κατάλληλη αναλογία ανάμεσα στην ποιότητα και το μέγεθος. Αυτές οι ρυθμίσεις υπάρχουν στο πλαίσιο διαλόγου **Sound Settings** το οποίο εμφανίζεται όταν κάνουμε κλικ στο κουμπί **Set** στην καρτέλα **Flash** του πλαισίου διαλόγου **Publish Settings** (εικόνα 2).



- Όταν επαναλαμβάνετε έναν ήχο, χρησιμοποιήστε μικρούς σε μέγεθος ήχους ως μουσική υπόβαθρου.
- Στην διαδικασία της επανάληψης, η χρήση μικρών σε διάρκεια ήχων πετυχαίνει την καλύτερη αναπαραγωγή της ταινίας επειδή ο ήχος κατεβαίνει μια φορά και χρησιμοποιείτε από εκεί και έπειτα συνέχεια.
- Μην επαναλαμβάνετε ήχους μεγάλης διάρκειας.
- Χρησιμοποιήστε την επιλογή **Event Sync** με την οποία ο ήχος παράγεται όσο χρειάζεται στην αναπαραγωγή της ταινίας. Χρησιμοποιήστε την επιλογή **Stream Sync** με την οποία ο ήχος συγχρονίζεται με την αναπαραγωγή της ταινίας. Αν και η ρύθμιση stream σημαίνει απώλεια στην ποιότητα του ήχου, δημιουργεί μικρότερα σε μέγεθος αρχεία SWF και συγχρονίζει τον ήχο με την κίνηση των αντικειμένων στην ταινία. Οι επιλογές αυτές εμφανίζονται στην περιοχή **Sound** και στο μενού **Effect** του **Properties Inspector**.

Δοκιμάστε και τους δύο τρόπους, παρακολουθήστε στην αναφορά της ταινίας πως κατανέμεται ο ήχος ανάμεσα στα καρέ και χρησιμοποιήστε τις **τεχνικές preloading** προκειμένου να μοιράσετε την ποσότητα των δεδομένων που απαιτούνται ανά καρέ ή ανά δευτερόλεπτο.

## Έλεγχος της ταινίας Flash

Εφόσον μιλάμε για ταινία η οποία θα δημοσιευτεί στο internet, πρέπει να μας ενδιαφέρει το μέγεθος της. Όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος της, τόσο περισσότερο χρόνο θα χρειαστεί για να κατέβει - download time.

Ο έλεγχος για τον χρόνο καταφόρτωσης της ταινίας γίνεται με το **Bandwidth profiler**. Το bandwidth profiler παρέχει πληροφορίες όπως το συνολικό μέγεθος του αρχείου, το συνολικό αριθμό καρτέ, τις διαστάσεις του stage και την κατανομή των δεδομένων στα καρτέ

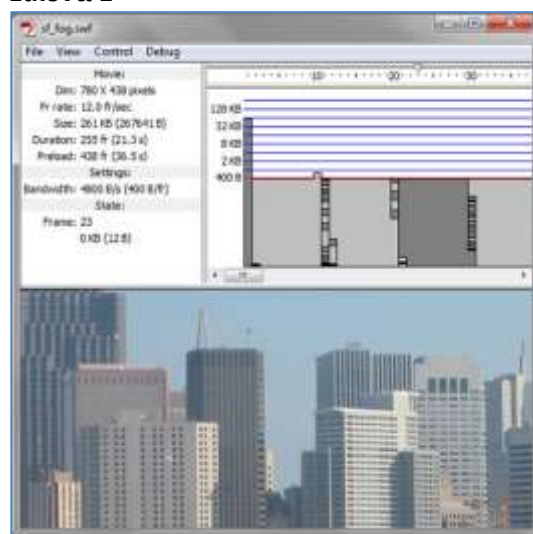
Για να εμφανίσουμε το bandwidth profiler, επιλέγουμε από το μενού **Control > Test Movie** και από το μενού του flash player επιλέγουμε **View > Bandwidth profiler**.

Εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο πάνω από την ταινία (**Εικόνα 1**). Στην αριστερή πλευρά παρατίθενται βασικές πληροφορίες. Στην δεξιά πλευρά εμφανίζεται μια λωρίδα χρόνου με γκρι γραμμές που αναπαριστούν την ποσότητα δεδομένων σε κάθε καρτέ. Όσο υψηλότερες είναι οι γραμμές, τόσο περισσότερα δεδομένα περιλαμβάνονται.

Το διάγραμμα αυτό εμφανίζεται με δύο τρόπους οι οποίοι επιλέγονται από το μενού **View (Εικόνα 2)**:

1. **Streaming Graph**: Δείχνει πως μεταφέρεται η ταινία μέσω του Web, παρουσιάζοντας τη ροή των δεδομένων από κάθε καρτέ. Εδώ, φαίνεται ποια καρτέ προκαλούν «κρέμασμα» κατά την αναπαραγωγή παρατηρώντας ποια γραμμή υπερβαίνει τη δεδομένη ρύθμιση Bandwidth..
2. **Frame by frame**: Δείχνει την ποσότητα δεδομένων σε κάθε καρτέ.

**Εικόνα 1**



**Εικόνα 2**



Μπορούμε να κάνουμε δοκιμή λήψης της ταινίας ως εξής:

1. Από το μενού **View > Download Settings** επιλέγουμε την επιθυμητή ταχύτητα. Ανάλογα με την επιλογή, στην αριστερή πλευρά και στην περιοχή *movie* παρατηρούμε την ένδειξη *preload* η οποία αλλάζει ανάλογα με την επιλογή. Επίσης παρατηρήστε και την κατανομή των καρτέ.
2. Από το μενού **View > Simulate Download** γίνεται προσομοίωση της καταφόρτωσης της ταινίας.

## Προσθήκη μεταδεδομένων

Τα μεταδεδομένα, **meta data**, είναι πληροφορίες οι οποίες περιγράφουν το flash αρχείο σας έτσι ώστε άλλοι προγραμματιστές με τους οποίους μοιράζεστε το fla αρχείο σας να μπορούν να δουν λεπτομέρειες που θέλετε να γνωρίζουν. Επιπλέον, τα μεταδεδομένα χρησιμοποιούνται και από τις μηχανές αναζήτησης κάνοντας διευκολύνοντας με τον τρόπο αυτόν την εύρεση του αρχείου σας στο web.

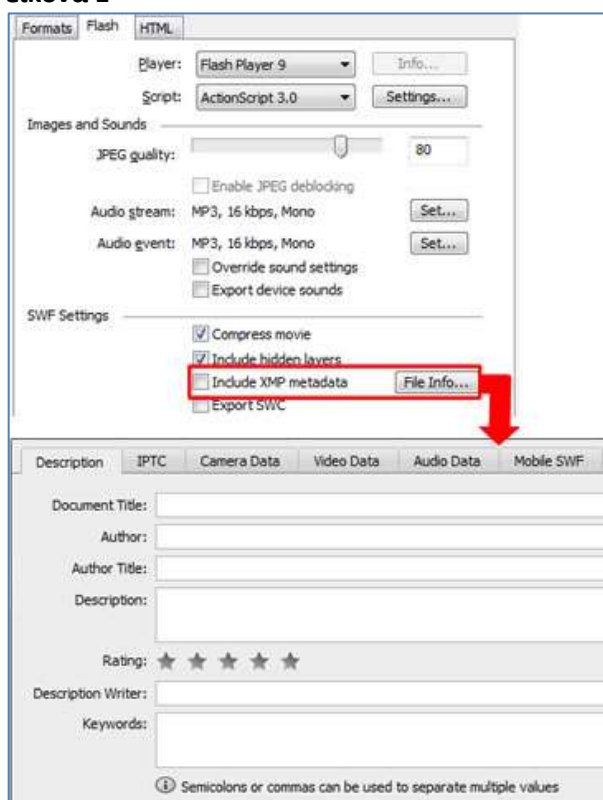
Τα μεταδεδομένα περιλαμβάνουν:

- Τον τίτλο,
- Την περιγραφή,
- Λέξεις κλειδιά
- Την ημερομηνία δημιουργίας του εγγράφου και άλλα

1. Επιλέξτε μενού **File > Publish Settings** και μεταβείτε στην καρτέλα **Flash**.
2. Στην περιοχή **SWF Settings** μαρκάρετε την επιλογή **Include XMP Metadata** και κάντε κλικ στο κουμπί **File Info**.
3. Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου **XMP Metadata** (εικόνα 1)
4. Μεταβείτε στην καρτέλα **Description**.

Παρατηρήστε ότι υπάρχουν πεδία με αρκετές πληροφορίες τις οποίες μπορείτε εδώ να συμπληρώσετε. Οι πληροφορίες για τις μηχανές αναζήτησης είναι η περιγραφή, **description**, και οι λέξεις-κλειδιά, **keywords**.

εικόνα 1



## Εξαγωγή

Μέχρι τώρα, αναπτύσσετε περιεχόμενο με το Flash, χρησιμοποιώντας ένα αρχείο με κατάληξη **.fla**. Το αρχείο αυτό μπορείτε να το ανοίξετε και να το επεξεργαστείτε με το **Flash**.

Η ταινία που βλέπουν οι χρήστες σας, είναι δημοσιευμένη σε μια μορφή η οποία είναι προσβάσιμη από άλλα λογισμικά. Για τον προσδιορισμό των λογισμικών αυτών, χρησιμοποιείτε το πλαίσιο διαλόγου **Publish Settings** από το μενού **File**.

Οι μορφές μιας δημοσιευμένης ταινίας Flash είναι οι ακόλουθες:

- **SWF**: Χρησιμοποιείτε αυτήν την μορφή όταν γνωρίζετε πως οι χρήστες σας έχουν εγκατεστημένο το **Flash Player** στον υπολογιστή τους. Αυτή είναι η εξ' ορισμού μορφή ταινιών Flash που δημοσιεύονται στο Web.
- **HTML**: Χρησιμοποιείτε την μορφή αυτήν σε συνδυασμό με το αρχείο SWF σε έναν φυλλομετρητή ο οποίος έχει εγκατεστημένο το Flash Player. Η μορφή HTML χρειάζεται έτσι ώστε οι φυλλομετρητές να μπορούν να ανοίξουν την σελίδα αυτή. Στο πλαίσιο διαλόγου **Publish Settings** είναι επιλεγμένη εξ' ορισμού και αυτή η μορφή.
- **EXE & APP**: Χρησιμοποιείτε την μορφή αυτήν όταν γνωρίζετε πως οι επισκέπτες σας δεν έχουν εγκατεστημένο το Flash Player στον υπολογιστή τους. Η μορφή EXE είναι για τα **Windows** και η μορφή APP για **Macintosh**.
- **GIF, JPG & PNG**: Χρησιμοποιείτε τις μορφές αυτές για να εξάγετε την ταινία ως στατική εικόνα, ως screen shots για υπόδειξη των εικόνων της ταινίας σε κάποιον ενδεχόμενο πελάτη. Η επιλογή GIF δίνει την δυνατότητα εξαγωγής κινούμενης εικόνας, μη διαδραστικής – animated gif.

## Εξάγοντας το περιεχόμενο Flash ως εικόνα

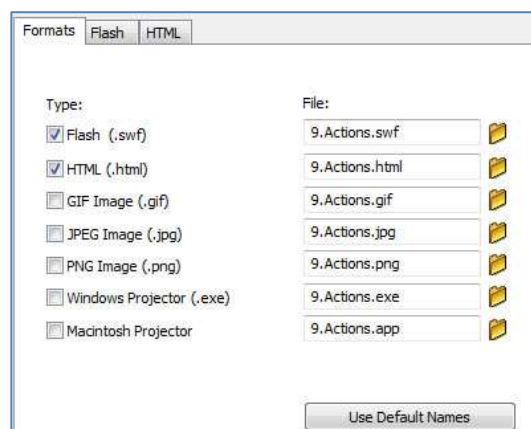
---

Ορισμένες φορές χρειάζεται να εξάγετε το περιεχόμενο μιας ταινίας flash ως εικόνα προκειμένου να χρησιμοποιηθεί σε άλλο έγγραφο. Μπορείτε να εξάγετε μια ταινία flash σε μορφή JPEG, PNG ή GIF. Η ενέργεια αυτή είναι παρόμοια με εκείνη της εξαγωγής εικόνων στο Adobe Fireworks.

Όταν επιλέγετε κάποιες από τις μορφές αυτές, το flash προσθέτει τις ανάλογες καρτέλες στο πλαίσιο διαλόγου Publish Settings κάθε μία από τις οποίες περιέχει σχετικές ρυθμίσεις τις οποίες μπορείτε να τροποποιήσετε. Για παράδειγμα, εάν επιλέξετε την μορφή JPEG, το flash προσθέτει μια καρτέλα στην οποία μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις συμπίεσης για το εξαγόμενο αρχείο JPEG.

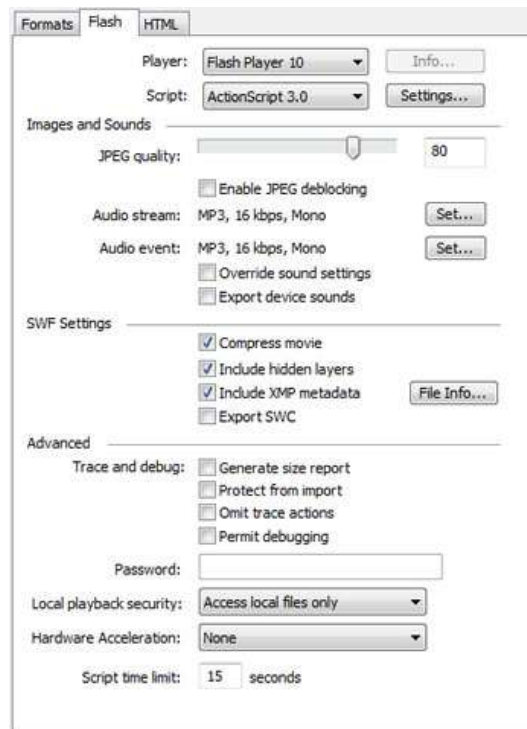
## Πώς να δημοσιεύσετε περιεχόμενο Flash

1. Επιλέξτε **Flash > Publish Settings**.  
Ανοίγει το πλαίσιο διαλόγου Publish Settings με επιλεγμένη την καρτέλα Formats (**Εικόνα 1**).
2. Επιλέξτε τους τύπους των αρχείων στους οποίους θέλετε να δημοσιευτεί η ταινία σας.
3. Εάν επιθυμείτε να αλλάξετε το όνομα οποιουδήποτε αρχείου, εισάγετε ένα νέο όνομα κάτω από το **File** του αντίστοιχου τύπου. Η εξ' ορισμού ονομασία κάθε τύπου αρχείου είναι ίδια με το όνομα του .fla αρχείου. Τα μόνα στοιχεία που αλλάζουν στο όνομα είναι οι επεκτάσεις των αρχείων.
4. Κάντε κλικ στο εικονίδιο του καταλόγου στα δεξιά του ονόματος του αρχείου σε περίπτωση που θέλετε να αποθηκεύσετε το αρχείο σε διαφορετική τοποθεσία. Η εξ' ορισμού τοποθεσία όλων των αρχείων είναι ίδια με το .fla αρχείο.

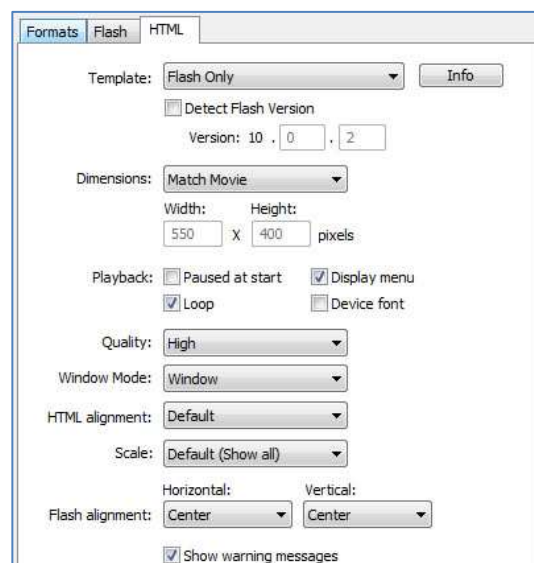


**Figure 1** Publish settings

5. Επιλέξτε την καρτέλα Flash.  
Ανοίγει η καρτέλα Flash του πλαισίου διαλόγου Publish Settings (Εικόνα 2).
6. Για να αλλάξετε την έκδοση Flash η οποία υποστηρίζεται από το περιεχόμενο της ταινίας σας, χρησιμοποιείτε το αναδυόμενο παράθυρο **Player**.  
Η εξ' ορισμού έκδοση του Flash είναι η 10. Εάν υπάρχει το ενδεχόμενο οι χρήστες σας να χρησιμοποιήσουν παλαιότερη έκδοση, επιλέξτε την από το μενού.
7. Για να ελέγξετε τον βαθμό συμπίεσης μιας εικόνας bitmap, ρυθμίστε τον slider **JPEG Quality** ή εισάγετε μια τιμή. Για περισσότερα, δείτε την ενότητα *Επιλογές συμπίεσης*.
8. Θέστε τον ρυθμό δειγματοληψίας (sample rate) και την συμπίεση για όλους τους ήχους στο παραγόμενο αρχείο SWF. Για περισσότερα, δείτε την ενότητα *Βελτιστοποιώντας τον ήχο*.
9. Κάντε κλικ στην καρτέλα **HTML** (εικόνα 3)
10. Μαρκάρετε την επιλογή **Detect Flash Version** έτσι ώστε να γίνεται έλεγχος της **έκδοσης Flash** και σε περίπτωση απουσίας, να γίνεται προτροπή στον χρήστη να την κατεβάσει και να την εγκαταστήσει προκειμένου να μπορεί να παίξει η ταινία στον φυλλομετρητή του χρήστη.
11. Στην επιλογή **Dimensions** ορίστε το μέγεθος της ταινίας σε



Εικόνα 2 Η Καρτέλα Flash



Εικόνα 3 Η καρτέλα HTML

- πραγματικό μέγεθος,
- σε μέγεθος σε pixels ορίζοντας έτσι διαφορετικές διαστάσεις,
- σε ποσοστό επί τοις εκατό.

12. Στις επιλογές **Playback**, ορίζετε εάν

- θα επαναλαμβάνεται η ταινία,
- θα εμφανίζεται ένα μενού με επιλογές όταν ο χρήστης θα κάνει δεξί κλικ
- θα σταματάει η ταινία όταν φορτώνει

13. Πατήστε **Publish** (στο κάτω μέρος του πλαισίου διαλόγου).

Η ταινία εξάγεται σε κάθε μία από τις μορφές που επιλέξατε.

Για να δημοσιεύσετε την ταινία σας χωρίς να τροποποιήσετε τις ρυθμίσεις, επιλέξτε από το μενού **File > Publish**.

**Σημείωση:**

Όταν το Flash δημοσιεύει ένα αρχείο **.swf** και ένα **.html**, προσθέτει και ένα αρχείο που ονομάζεται **swfobject.js** το οποίο θα εντοπίζει την έκδοση του Flash Player που καθορίσατε. Εάν το πρόγραμμα περιήγησης δεν διαθέτει την παλαιότερη έκδοση Flash Player που εισαγάγατε στα πεδία *version*, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα αντί για την ταινία Flash.

Τα τρία αυτά στοιχεία είναι απαραίτητα για την ταινία σας και συνεπώς πρέπει να αποσταλούν στο διακομιστή web προκειμένου να λειτουργήσει σωστά το flash site σας.