

# ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

**Ενότητα:** Δημοτικό Διαδικτυακό Ραδιόφωνο και Τηλεόραση

**Υποενότητα:** Υ4 – Δημιουργία διαδικτυακής ραδιοφωνικής εκπομπής με τα εργαλεία Shoutcast και Winamp

Το εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε Άδεια Χρήσης

[Creative Commons Αναφορά –Μη-Εμπορική Χρήση –Όχι Παράγωγο Έργο v. 3.0](#)



## Λίστα Δραστηριοτήτων

---

Κωδικός	Τίτλος	Επίπεδο
Υ4.Δ1	Εγκατάσταση εφαρμογών και μεταφόρτωση υλικού	L1- Εισαγωγική
Υ4.Δ2	Αναπαραγωγή αρχείων και λίστας αρχείων	L1- Εισαγωγική
Υ4.Δ3	Αναζήτηση σταθμών	L1- Εισαγωγική
Υ4.Δ4	Μετάδοση ήχου ζωντανά με χρήση Winamp και SHOUTcast Server	L2- Μέτρια

## Ταξινόμηση Δραστηριοτήτων

---

L1 - Εύκολες		L2 - Μέτριες		L3 - Δύσκολες	
Κωδικός	Τίτλος	Κωδικός	Τίτλος	Κωδικός	Τίτλος
Υ4.Δ1	Εγκατάσταση εφαρμογής VLC και μεταφόρτωση υλικού δραστηριοτήτων	Υ4.Δ4	Μετάδοση ήχου ζωντανά με χρήση Winamp και SHOUTcast Server		
Υ4.Δ2	Αναπαραγωγή αρχείων και λίστας αρχείων				
Υ4.Δ3	Αναζήτηση σταθμών				

**Δραστηριότητα** : Υ4.Δ1 – Εγκατάσταση εφαρμογών και μεταφόρτωση υλικού δραστηριοτήτων

**Επίπεδο** : L1 – Εισαγωγική (διάρκεια: 10 λεπτά)

### Σύντομη Περιγραφή

---

Η δραστηριότητα αυτή είναι προπαρασκευαστική για τις επόμενες δραστηριότητες. Και αυτό διότι στα πλαίσια αυτής της δραστηριότητας θα εγκαταστήσετε την εφαρμογή Winamp.

### Στόχοι Δραστηριότητας

---

Όπως αναφέρθηκε, η παρούσα δραστηριότητα είναι προπαρασκευαστική για τις επόμενες δραστηριότητες.

### Απαιτούμενη Υποδομή – Οδηγίες

---

Για την υλοποίηση της δραστηριότητας απαιτούνται

- 1) Χρήση Η/Υ με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- 2) Λογισμικό πλοήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (web browser)
- 3) Η δραστηριότητα αυτή αφορά περιβάλλοντα Windows

### Σενάριο

---

Θα εγκαταστήσετε την εφαρμογή Winamp στον υπολογιστή σας.

## Ανάλυση Δραστηριότητας

---

### Βήμα 1: Εγκατάσταση του εργαλείου Winamp

- 1.1 Ανοίξτε τον φυλλομετρητή (web browser) στον υπολογιστή σας και εισάγετε τη διεύθυνση (<http://www.winamp.com>)
- 1.2 Ακολουθείστε το σύνδεσμο "Free Download" στη μέση της σελίδας για να μεταφορτώσετε το πρόγραμμα εγκατάστασης του Winamp.
- 1.3 Αφού ολοκληρωθεί η μεταφόρτωση, εγκαταστήστε το εργαλείο Winamp. Μπορείτε να ανατρέξετε και στο Εκπαιδευτικό Υλικό Αναφοράς της Υποενότητας για τις οδηγίες εγκατάστασης.

### Βήμα 2: Μεταφόρτωση υλικού για τις δραστηριότητες

- 2.1 Εάν δεν είστε συνδεδεμένοι στην πλατφόρμα [elearn.kedke.gr/moodle](http://elearn.kedke.gr/moodle), συνδεθείτε και μεταβείτε στην Ενότητα « Δημοτικό Διαδίκτυακό Ραδιόφωνο και Τηλεόραση».
- 2.2 Στη συνέχεια μεταβείτε στην υποενότητα Υ4 και κάνετε κλικ στο σύνδεσμο κάτω από το «Υλικό για τις Δραστηριότητες της Υποενότητας» προκειμένου να μεταφορτώσετε το απαραίτητο υλικό για τις δραστηριότητες.
- 2.3 Αποσυμπιέστε το υλικό και φροντίστε να το εγκαταστήσετε στο κατάλογο C://broadcast .
- 2.4 Ελέγξτε ότι η δομή του υποκαταλόγου είναι σύμφωνη με αυτή της ακόλουθης εικόνας:



**Δραστηριότητα** : Υ4.Δ2 – Αναπαραγωγή αρχείων και λίστας αρχείων

**Επίπεδο** : L1 – Εισαγωγική (διάρκεια: 15 λεπτά)

## Σύντομη Περιγραφή

---

Στα πλαίσια της παρούσας δραστηριότητας θα αναπαράγετε αρχεία ήχου προκειμένου να εξοικειωθείτε με την εφαρμογή Winamp.

## Στόχοι Δραστηριότητας

---

Η δραστηριότητα αυτή στοχεύει στο να γνωρίσετε τις βασικές λειτουργικότητες της εφαρμογής Winamp, όσο αφορά στην αναπαραγωγή αρχείων ήχου και λιστών αρχείων.

## Απαιτούμενη Υποδομή – Οδηγίες

---

Για την υλοποίηση της δραστηριότητας απαιτούνται

- 1) Χρήση Η/Υ με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- 2) Λογισμικό πλοήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (web browser)
- 3) Η εφαρμογή Winamp
- 4) Ηχεία ή ακουστικά κεφαλής
- 5) Η δραστηριότητα αυτή αφορά περιβάλλοντα Windows

## Σενάριο

---

Θα χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή Winamp για να αναπαράγετε αρχεία ήχου και λίστες αρχείων προς αναπαραγωγή. Θα «παιξείτε» με τις δυνατότητες της εφαρμογής Winamp.

## Ανάλυση Δραστηριότητας

---

### Βήμα 1: Αναπαραγωγή αρχείου ήχου

- 1.1 Καλέστε την εφαρμογή Winamp. Ανοίξτε το αρχείο ήχου c:\broadcast\media\song1.mp3  
Βοήθεια: File -> Play File.
- 1.2 Παρατηρείστε στο πάνω αριστερό μέρος του παραθύρου τον τίτλο, τη διάρκεια του τραγουδιού και την τρέχουσα χρονική στιγμή της αναπαραγωγής.
- 1.3 Σταματήστε την αναπαραγωγή με το πλήκτρο «Τερματισμός (Stop)».
- 1.4 Ξεκινήστε την αναπαραγωγή με το πλήκτρο «Έναρξη (Play)».
- 1.5 Παγώστε την αναπαραγωγή και ξεκινήστε την με το πλήκτρο «Παύση (Pause)»
- 1.6 Επιλέξτε το "Local Media" (διπλό κλικ) στο αριστερό μενού και μετά "Audio" για να δείτε τη λίστα αναπαραγωγής.
- 1.7 Αυξομειώστε την ένταση του ήχου.
- 1.8 Επιλέξτε τα εφέ του ήχου (View->Equalizer), ενεργοποιήστε το equalizer (επιλέξτε ON) και «παιξτε» με αργό ρυθμό με τις ρυθμίσεις.

### Βήμα 2: Πληροφορίες για το αρχείο ήχου

- 2.1 Επιλέξτε από το κύριο μενού File-> View Info.
- 2.2 Παρατηρείστε στην κατηγορία "Format Info", τις πληροφορίες σχετικά με το τύπο της αναπαραγόμενης ροής, τον τύπο κωδικοποίησης, το αριθμό των καναλιών, το ρυθμό δειγματοληψίας και κωδικοποίησης.

### Βήμα 3: Αναπαραγωγή λίστας αρχείου ήχου

- 3.1 Ανοίξτε (File->Open playlist) το αρχείο λίστας αρχείων προς αναπαραγωγή (playlist) c:\broadcast\media\winamp.pls
- 3.2 Επιλέξτε το εικονίδιο playlist για να δείτε τη λίστα αναπαραγωγής.
- 3.3 Επιλέξτε το πλήκτρο «Επόμενο κομμάτι (next track)».
- 3.4 Επιλέξτε το πλήκτρο «Προηγούμενο κομμάτι (next track)».
- 3.5 Κλείστε την εφαρμογή Winamp.

**Δραστηριότητα** : Υ4.Δ3 – Αναζήτηση Σταθμών

**Επίπεδο** : L1 – Εισαγωγική (διάρκεια: 10 min)

## Σύντομη Περιγραφή

---

Στα πλαίσια της παρούσας δραστηριότητας θα αναζητήσετε ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές εκπομπές στο Διαδίκτυο μέσω της εφαρμογής Winamp.

## Στόχοι Δραστηριότητας

---

Η δραστηριότητα αυτή στοχεύει στην εξοικείωσή σας με τις υπηρεσίες ανεύρεσης ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών εκπομπών που παρέχει η εφαρμογή Winamp.

## Απαιτούμενη Υποδομή – Οδηγίες

---

Για την υλοποίηση της δραστηριότητας απαιτούνται

- 1) Χρήση Η/Υ με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- 2) Λογισμικό πλοήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (web browser)
- 3) Η εφαρμογή Winamp
- 4) Ηχεία ή ακουστικά κεφαλής
- 5) Η δραστηριότητα αυτή αφορά περιβάλλοντα Windows

## Σενάριο

---

Θα αναζητήσετε και παρακολουθήσετε ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές εκπομπές.

## Ανάλυση Δραστηριότητας

---

### **Βήμα 1: Υπηρεσίες ανεύρεσης ραδιοφωνικών εκπομπών**

- 1.1 Ανοίξτε την εφαρμογή Winamp.
- 1.2 Επιλέξτε από το αριστερό μενού το "Online Services". Θα εμφανιστεί ένας κατάλογος με τις "SHOUTcast Radio", "SHOUTcast TV", "AOL Radio" κ.α.
- 1.3 Επιλέξτε το "SHOUTcast Radio". Θα εμφανιστεί ένας μακρύς κατάλογος ραδιοφωνικών σταθμών.
- 1.4 Στο πεδίο αναζήτησης γράψτε "Greek" και μετά κλικ στο "Search".
- 1.5 Επιλέξτε κάποιο σταθμό από τον κατάλογο. Καλή σας ακρόαση !

### **Βήμα 2: Υπηρεσίες ανεύρεσης τηλεοπτικών εκπομπών**

- 2.1 Επιλέξτε από το αριστερό μενού το "Online Services". Θα εμφανιστεί ένας κατάλογος με τις "SHOUTcast Radio", "SHOUTcast TV", "AOL Radio" κ.α.
- 2.2 Επιλέξτε το "SHOUTcast TV". Θα εμφανιστεί ένας μακρύς κατάλογος ραδιοφωνικών σταθμών.
- 2.3 Επαναλάβετε τα βήματα 1.4 -1.5.



**Δραστηριότητα** : Υ4.Δ4 – Μετάδοση ροής ήχου με χρήση Winamp και Shoutcast Server

**Επίπεδο** : L2 – Μέτρια (διάρκεια: 15 min)

## Σύντομη Περιγραφή

---

Στα πλαίσια της παρούσας δραστηριότητας θα δοκιμάσετε να μεταδώσετε ζωντανά το ήχο σας, από τον Η/Υ στο Διαδίκτυο χρησιμοποιώντας την εφαρμογή Winamp και ενός Shoutcast Server. Η λύση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ενός αμιγώς διαδικτυακού ραδιοφωνικού σταθμού.

## Στόχοι Δραστηριότητας

---

Η δραστηριότητα αυτή στοχεύει στην εξοικείωσή σας με τη χρήση του Winamp ως λογισμικό εκπομπής προς έναν Shoutcast Server.

## Απαιτούμενη Υποδομή – Οδηγίες

---

Για την υλοποίηση της δραστηριότητας απαιτούνται

- 1) Χρήση Η/Υ με πρόσβαση στο διαδίκτυο και κάρτα ήχου
- 2) Λογισμικό πλοήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (web browser)
- 3) Ο Shoutcast server εγκατεστημένος στον Η/Υ σας. Δείτε την αντίστοιχη υποενότητα «Shoutcast Server»
- 4) Ο Winamp Player εγκατεστημένος στον Η/Υ σας
- 5) Το SHOUTcast Radio DSP plug-in for Winamp
- 6) Ηχεία ή ακουστικά κεφαλής συνδεδεμένα στην κάρτα ήχου σας
- 7) Το υλικό για τις δραστηριότητες (Δείτε τη Δραστηριότητα 1, στο παρόν φύλλο δραστηριοτήτων)
- 8) Η δραστηριότητα αυτή αφορά περιβάλλοντα Windows

## Σενάριο

---

Θα προσομοιώσετε τη δημιουργία ενός αμιγώς διαδικτυακού ραδιοφωνικού χρησιμοποιώντας την εφαρμογή Winamp και Shoutcast Server.

## Ανάλυση Δραστηριότητας

---

### Βήμα 1: Εγκατάσταση του SHOUTcast Radio DSP plug-in for Winamp

- 1.1 Μεταφορτώστε το αρχείο εγκατάστασης του «SHOUTcast Radio DSP plug-in for Winamp», το οποίο είναι διαθέσιμο στη ιστοσελίδα:  
<http://www.shoutcast.com/download>.
- 1.2 Μόλις μεταφορτώσετε το SHOUTcast Radio DSP plug-in, κλείστε την εφαρμογή Winamp, εάν είναι ανοικτή και εκτελέστε το αρχείο εγκατάστασης. Ακολουθείστε κατά την εγκατάσταση τις προεπιλογές. Μπορείτε να ανατρέξετε και στο Εκπαιδευτικό Υλικό Αναφοράς της Υποενότητας για τις οδηγίες εγκατάστασης

### Βήμα 2: Εγκατάσταση του SHOUTcast DNAS

- 2.1 Μεταφορτώστε το αρχείο εγκατάστασης του «SHOUTcast DNAS», το οποίο είναι διαθέσιμο στη ιστοσελίδα: <http://www.shoutcast.com/download> .
- 2.2 Μόλις μεταφορτώσετε αρχείο εγκατάστασης και εκτελέστε. Ακολουθείστε κατά την εγκατάσταση τις προεπιλογές.

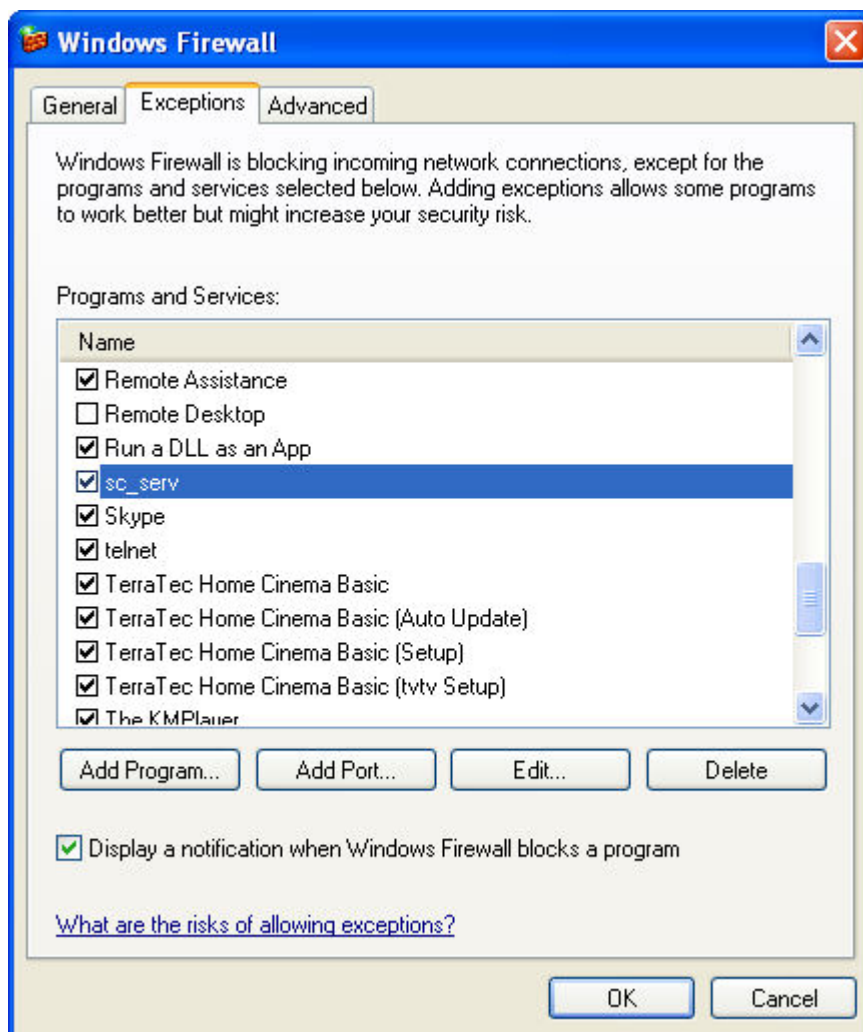
### Βήμα 3: Τερματισμός του DSS ή Icecast server

- 3.1 Σε περίπτωση που είναι σε λειτουργία ο DSS θα πρέπει να τον τερματίσετε καθώς χρησιμοποιεί κοινές δικτυακές θύρες με τον Icecast/Shoutcast server. Βοήθεια. Start->Control Panel -> Administration tools -> Services. Επιλέξτε το Darwin Streaming Server και στη συνέχεια stop. Καλέστε το Windows Task Manager (ALT-CTRL-DEL) και βεβαιωθείτε ότι στις διεργασίες (Processes) ΔΕΝ εμφανίζεται η διεργασία του DSS.
- 3.2 Παρομοίως τερματίστε τον Icecast server.

### Βήμα 4: Έναρξη και έλεγχο του Shoutcast server.

- 4.1 Ξεκινήστε το Shoutcast server. Βοήθεια. Start->All Programs -> ShoutCAST DNAS (GUI). Σε περίπτωση που δεν είναι εγκατεστημένος μεταβείτε στην υποενότητα "Shoutcast Streaming Server" προκειμένου να ακολουθήσετε τις οδηγίες εγκατάστασης.

- 4.2 Βεβαιωθείτε ότι έχετε προσθέσει το Shoutcast server (sc\_serv) στα Exceptions του Windows Firewall, όπως φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα.

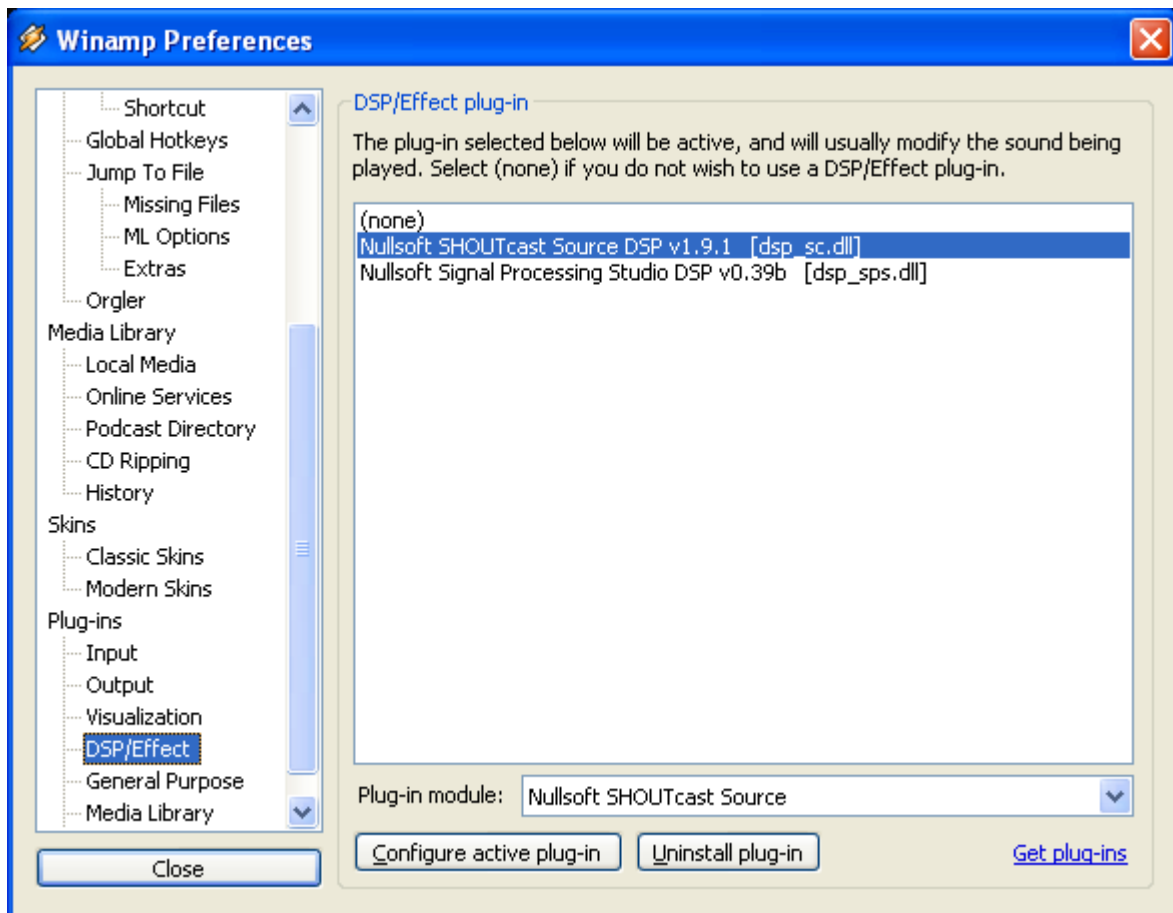


**Εικόνα 1: Firewall**

- 4.3 Ανοίξτε με έναν πλοηγητή το σύνδεσμο <http://127.0.0.1:8000> για να βεβαιωθείτε ότι ο Shoutcast server είναι σε λειτουργία.

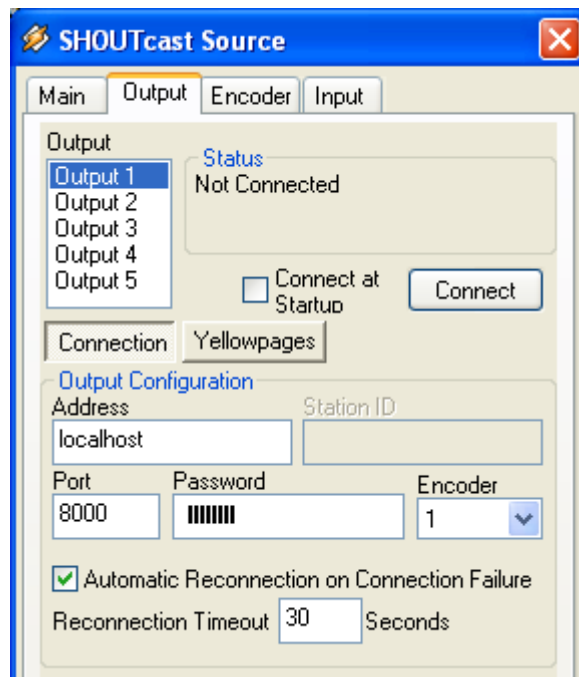
### **Βήμα 5: Κλήση του Winamp**

- 5.1 Ξεκινήστε την εφαρμογή Winamp, ανοίξτε τα Preferences ( Options -> Preferences ή CTRL-P) και κάντε κλικ πάνω στην υποκατηγορία DSP/effects subcategory που βρίσκεται στην κατηγορία "Plug-ins". Στη συνέχεια επιλέξτε το plugin Nullsoft SHOUTcast DSP (Εικόνα 2).

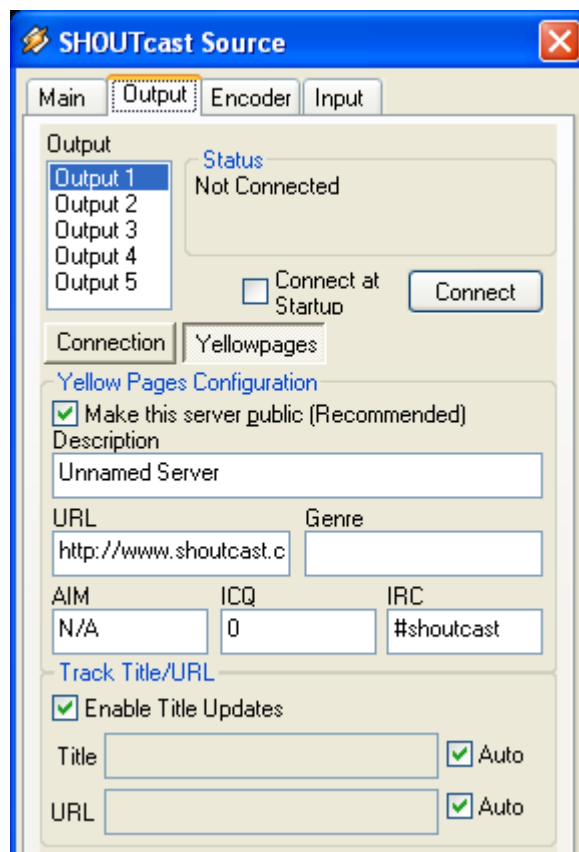


**Εικόνα 2: Επιλογή plug-in**

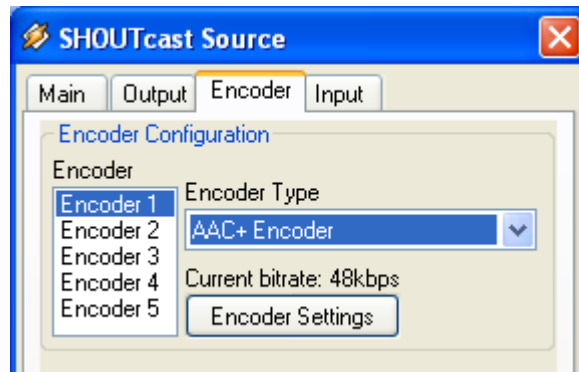
- 5.2 Το επόμενο βήμα είναι να θέσετε τις παραμέτρους μετάδοσης και κωδικοποίησης. Επιλέξτε το "Configure active plug-in". Στη συνέχεια επιλέξτε την κατηγορία Output και την επιλογή Connection (δείτε την Εικόνα 3). Δώστε τα στοιχεία του εξυπηρετητή SHOUTcast που θα χρησιμοποιήσετε, τη θύρα (τυπική τιμή 8000), το κωδικό που σας έχει δοθεί. Δώστε localhost, 8000 και changeme.
- 5.3 Επιπλέον, μπορείτε να επιλέξετε την επιλογή Yellow Pages (Εικόνα 4) προκειμένου να δώσετε στοιχεία για το σταθμός σας, όπως περιγραφή, τίτλος, σύνδεσμος σταθμού.



**Εικόνα 3: Στοιχεία εξυπηρητή**

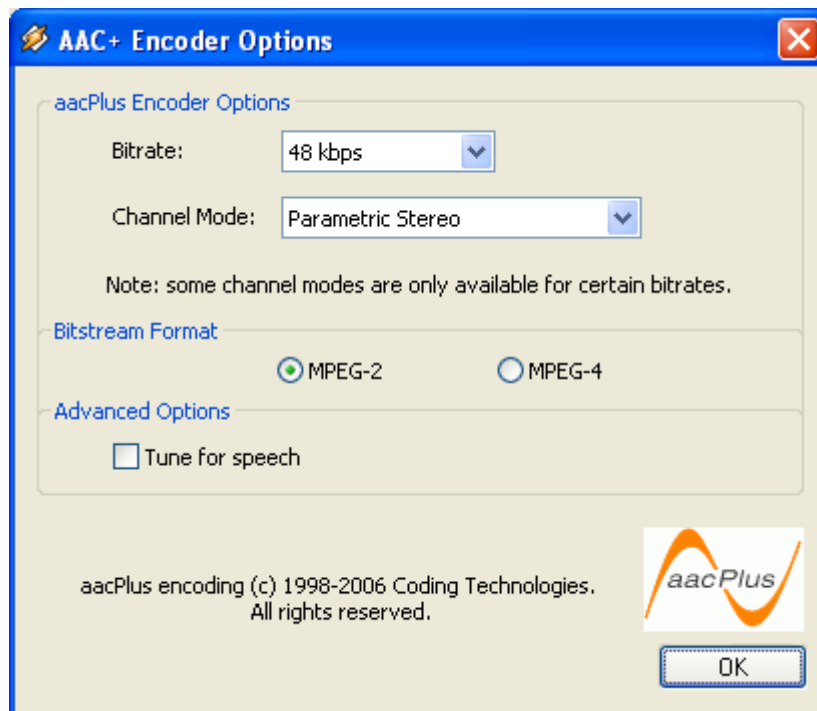


**Εικόνα 4: Στοιχεία μετάδοσης**



**Εικόνα 5: Επιλογή τύπου κωδικοποίησης**

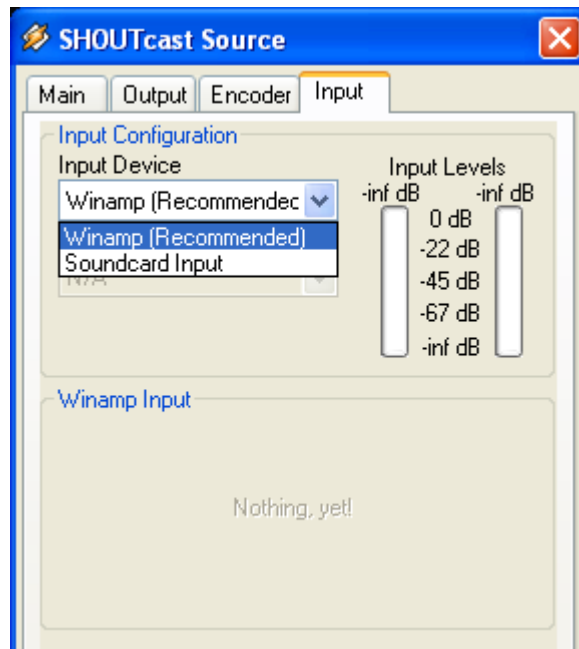
- 5.4 Από την κατηγορία Encoder (Εικόνα 5) επιλέξτε το τύπο κωδικοποίησης του ήχου από τις επιλογές MP3, AAC+, AAC LC. Επιλέξτε AAC.



**Εικόνα 6: Επιλογή στοιχείων κωδικοποίησης**

- 5.5 Από την επιλογή "Encoder Settings" (Εικόνα 6) επιλέξτε τα στοιχεία της κωδικοποίησης όπως ρυθμός κωδικοποίησης, αριθμός καναλιών, τύπος ροής.
- 5.6 Από την κατηγορία Input (Εικόνα 7) μπορείτε να επιλέξετε εάν η εισοδος θα είναι ότι αναπαράγει η εφαρμογή Winamp ή η κάρτα ήχου σας. Σε περίπτωση που επιλέξετε το πρώτο, ο σταθμός σας θα εκπέμπει ότι «παίζει» η εφαρμογή Winamp. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να δημιουργήσετε έναν αμιγώς διαδικτυακό ραδιοφωνικό σταθμό. Σε περίπτωση που επιλέξετε το δεύτερο, μπορείτε να οδηγήσετε στη κάρτα ήχου σας

οποιαδήποτε πηγή θέλετε, για παράδειγμα μία έξοδο από το ραδιοφωνικό FM σταθμό σας. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να αναμεταδίδετε στο διαδίκτυο το ραδιοφωνικό σταθμό σας.



**Εικόνα 7: Επιλογή εισόδου για την εκπομπή**

- 5.7 Μεταβείτε στην κατηγορία Output και επιλέξτε Connect.
- 5.8 Συνδεθείτε από άλλον υπολογιστή με την εφαρμογή Winamp στο [http://ip\\_address:8000/listen.pls](http://ip_address:8000/listen.pls) όπου ip\_address η IP διεύθυνση του υπολογιστή σας.
- 5.9 Μπορείτε να συνδεθείτε από τον υπολογιστή σας στο <http://localhost:8000/listen.pls> χρησιμοποιώντας άλλη εφαρμογή από αυτή της Winamp, όπως το VLC (<http://www.videolan.org>) ή το KMPlayer (<http://kmplayer.en.softonic.com/>).