

# ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΗ

<b>Ενότητα:</b>	Δημοτικό Διαδικτυακό Ραδιόφωνο και Τηλεόραση
<b>Υποενότητα:</b>	Υ4 – Δημιουργία διαδικτυακής ραδιοφωνικής εκπομπής με το εργαλείο Iccast

Το εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε Άδεια Χρήσης

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



## Σύντομη Περιγραφή

---

Στην υποενότητα αυτή περιγράφονται οι δυνατότητες χρήσης του εξυπηρετητή Iccast, των εργαλείων Winamp και NSV ως βασικά εργαλεία για την υλοποίηση διαδικτυακού ραδιοφώνου και τηλεόρασης. Θα παρουσιάσουμε συγκεκριμένους τρόπους για την αναμετάδοση κλασικού ραδιοφωνικού FM/AM στο Διαδίκτυο καθώς για τη δημιουργία ενός αμιγούς διαδικτυακού ραδιοφωνικού σταθμού ο οποίος μπορεί να μεταδίδει αρχεία με μη προγραμματισμένο τρόπο. Επίσης, θα παρουσιαστεί το πώς μπορεί κανείς να αναμεταδίδει έναν τηλεοπτικό σταθμό στο Διαδίκτυο αξιοποιώντας τα εργαλεία NSV.

## Δομή Υποενότητας

Η υποενότητα αυτή αποτελείται από πέντε (5) κεφάλαια, επιπλέον της εισαγωγής.

- Στο κεφάλαιο «*Ο εξυπηρετητής Iccast*», παρουσιάζονται οι δυνατότητες που παρέχει ο εξυπηρετητής Iccast radio και συμβατά λογισμικά.
- Στο κεφάλαιο «*Οδηγίες για τον εξυπηρετητή Iccast*», παρουσιάζονται οι οδηγίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και χρήσης του εξυπηρετητή Iccast καθώς και άλλες δυνατότητές του.
- Στο κεφάλαιο «*Winamp και Iccast*», παρουσιάζονται οι οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης του πρόσθετου λογισμικού "Edcast DSP plugin for Winamp" που απαιτείται ώστε το Winamp να εκπέμπει προς έναν εξυπηρετητή Iccast.

- Στο κεφάλαιο «Εκπομπή βίντεο με τα εργαλεία NSVt», παρουσιάζονται οι οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης του λογισμικού "NSVCAP" που απαιτείται για την εκπομπή ροής βίντεο προς έναν εξυπηρετητή Iccast.
- Τέλος, παρουσιάζονται τα «Συμπεράσματα».

**Μεταδεδόμενα:** Internet Radio, Internet TV, Winamp, Iccast, EDcast, SHOUTcast, NSV.

## **Σκοποί και Στόχοι**

---

Οι στόχοι της υποενότητας αυτής είναι:

- 1) Η ενημέρωση και εξοικείωση των στελεχών των Ο.Τ.Α με τις δυνατότητες των εργαλείων Winamp, NSV και Iccast σχετικά με τη δημιουργία διαδικτυακού ραδιοφωνικού και τηλεοπτικού σταθμού.
- 2) Η ανάπτυξη δεξιοτήτων σχετικών με τη χρήση των λογισμικών αυτών.
- 3) Η παρακίνηση των στελεχών των Ο.Τ.Α στην υλοποίηση υπηρεσιών διαδικτυακού ραδιοφώνου με εγκατάσταση και χρήση των λογισμικών αυτών.

## **Απαιτούμενη Υποδομή - Οδηγίες**

---

Η αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού προϋποθέτει τα παρακάτω

- 1) Τη χρήση Η/Υ με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- 2) Οι Η/Υ θα πρέπει να διαθέτουν εγκατεστημένα λογισμικό περιήγησης σε ιστοσελίδες του Διαδικτύου (Web Browser)

## **Προετοιμασία**

---

Ο ρόλος του επιμορφωτή είναι κρίσιμος κατά την εξέλιξη της επιμορφωτικής συνάντησης . Γι' αυτό το λόγο, ο επιμορφωτής θα πρέπει να:

- μελετήσει το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων προσομοιώνοντας τη διαδικασία που θα ακολουθήσει ο επιμορφούμενος (κατέβασμα- εγκατάσταση-εκτέλεση) ώστε να είναι προετοιμασμένος για τις πιθανές ερωτήσεις που θα δεχθεί.

## **Προτεινόμενο πλάνο διδασκαλίας υποενότητας**

---

Υ5 – Δημιουργία διαδικτυακής ραδιοφωνικής εκπομπής με το εργαλείο Iccast (Διάρκεια 1 εκπ. ώρα)

Περιγραφή	Διάρκεια	Μέθοδος
1. Παρουσίαση των περιεχομένων της υποενότητας και προβολή των διαφανειών για: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Εισαγωγή</li> <li>■ Ο εξυπηρετητής Iccast</li> <li>■ Οδηγίες για τον εξυπηρετητή Iccast</li> <li>■ Winamp και Iccast</li> <li>■ Εκπομπή ροών βίντεο με τα NSV tools</li> <li>■ Συμπεράσματα</li> </ul>	30 λεπτά	Παρουσίαση
2. Καλέστε τους επιμορφούμενους να εκτελέσουν τη δραστηριότητα Υ5.Δ1. Υποστηρίξτε το έργο τους. Αξιοποιείτε τους ίδιους τους επιμορφούμενους για να βοηθήσετε αυτούς που έχουν μικρότερη εμπειρία ενισχύστε τη συνεργασία των επιμορφούμενων	15 λεπτά	Δραστηριότητα
Διάλειμμα	15 λεπτά	

Για μη εξοικειωμένους χρήστες με τις τεχνολογίες πληροφορικής και διαδικτύου η Υ5.Δ1 θα απαιτήσει διπλάσιο χρόνο. Εναλλακτικά, μπορείτε να μην παρουσιάσετε τις διαφάνειες που αφορούν στην «Εκπομπή ροών βίντεο με τα εργαλεία NSV» και να μεταβείτε στη δραστηριότητα (ίδιο περιεχόμενο).

### Προτεινόμενες Δραστηριότητες

Οι εκπαιδευόμενοι θα εκπονήσουν τις δραστηριότητες στη διάρκεια της εκπαιδευτικής συνάντησης.

Κωδικός	Τίτλος	Επίπεδο
Υ5.Δ1	Μετάδοση ροών βίντεο με χρήση των εργαλείων NSV, Iccast Server και Winamp	L2– Μέτρια

### Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης

Στο τέλος της υποενότητας οι εκπαιδευόμενοι θα απαντήσουν σε επτά (7) ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης (Υ5.Α1) με σκοπό την καλύτερη κατανόηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου της υποενότητας.

## Σημεία Προσοχής

---

### Υλικό Μελέτης

1. Πιθανές παρανοήσεις: Το υλικό μελέτης αποτελεί μία ολοκληρωμένη αναφορά στα διάφορα θέματα που πραγματεύεται η συγκεκριμένη υποενότητα. Για την εκτέλεση της δραστηριότητας και των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης δεν απαιτείται η παράλληλη μελέτη του υλικού καθώς οι σχετικές πληροφορίες παρέχονται στην παρουσίαση. Εάν όμως ο επιμορφωτής ή ο καταρτιζόμενος κρίνει ότι βοηθείται ο καταρτιζόμενος από την παράλληλη μελέτη του υλικού, ο καταρτιζόμενος είναι ελεύθερος να το κάνει.

### Δραστηριότητες

1. Αναμενόμενες δυσκολίες και τρόποι αντιμετώπισης: Οι δραστηριότητες είναι εισαγωγικές έως μέτριες. Ως επιμορφωτής θα πρέπει να έχετε εκτελέσει εκ των προτέρων τις δραστηριότητες και εντοπίσει τα πιθανά προβλήματα και απορίες που θα αντιμετωπίσουν οι αναμορφούμενοι.

### Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης

1. Το επίπεδο δυσκολίας των ασκήσεων είναι εισαγωγικό και μέτριο. Δεν αναμένονται ιδιαίτερες δυσκολίες στην απάντηση των ερωτήσεων, όσων παρακολουθούν την παρουσίαση. Οι ασκήσεις έχουν τοποθετηθεί στο τέλος της υποενότητας κεφαλαίου.
2. Σωστές απαντήσεις: Υ5.Α1 (1-Α, 2-Β, 3-Β, 4-Γ, 5-Γ, 6-Β, 7-Δ)

### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

---

-

### Προτεινόμενες Ιστοσελίδες

---

[1]	<a href="http://www.winamp.com">http://www.winamp.com</a>	Σελίδα του λογισμικού Winamp
[2]	<a href="http://www.icecast.org">http://www.icecast.org</a>	Σελίδα του λογισμικού Icecast
[3]	<a href="http://www.nullsoft.com/nsv/">http://www.nullsoft.com/nsv/</a>	Σελίδα των εργαλείων NSV
[4]	<a href="http://www.eliradios.com/tutorials.html">http://www.eliradios.com/tutorials.html</a>	Σχετικές οδηγίες

### Γλωσσάριο – Ακρωνύμια

---

[1]	Internet	Διαδίκτυο
[2]	IP	Internet Protocol Το πρωτόκολλο δρομολόγησης πακέτων δικτύου στο Διαδίκτυο
[3]	UDP	User Datagram Protocol - Πρωτόκολλο μετάδοσης πακέτων δεδομένων στο Διαδίκτυο
[4]	HTTP	Hyper Text Transfer Protocol - Πρωτόκολλο Μεταφοράς Υπερκειμένου. Είναι το κύριο πρωτόκολλο σηματοδότησης στον Παγκόσμιο Ιστό
[5]	MP3	MPEG-1, layer 3. Σχήμα κωδικοποίησης ήχου
[6]	AAC	Advance Audio Encoding. Σχήμα κωδικοποίησης ήχου
[7]	Ogg/Vorbis	Σχήμα κωδικοποίησης ήχου
[8]	Διεύθυνση IP / IP Address	Είναι ένας μοναδικός αριθμός που χρησιμοποιείται από συσκευές για τη μεταξύ τους αναγνώριση και συνεννόηση σε ένα δίκτυο υπολογιστών
[9]	Εξυπηρετητής Web	Λογισμικό που είναι υπεύθυνο να δέχεται αιτήματα από πελάτες (clients) και να τους σερβίρει δεδομένα με τη χρήση του πρωτοκόλλου http. Τα δεδομένα είναι συνήθως ιστοσελίδες.
[10]	Playlist	Λίστα με αρχεία προς αναπαραγωγή
[11]	Player	Λογισμικό αναπαραγωγής
[12]	Bitrate	Ρυθμός μετάδοσης
[13]	Κωδικοποίηση /encoding	Η διαδικασία ακριβής αναπαράστασης των δεδομένων του βίντεο (ψηφιακού ή αναλογικού) και ενσωμάτωσης πληροφοριών που αφορούν στο βίντεο.
[14]	Sampling rate	Η συχνότητα των δειγμάτων (frames) που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός συνεχούς σήματος.
[15]	Plugin	Επιπρόσθετο συμβατό πρόγραμμα που συνδέεται σε άλλο προσθέτοντας διάφανα λειτουργικότητα