

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

 Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

You**Tube**



spyros georgios zygouris



 YouTube

SUBSCRIBED



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται**

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα στο υλικό (hardware)**

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα στο υλικό (hardware)**

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

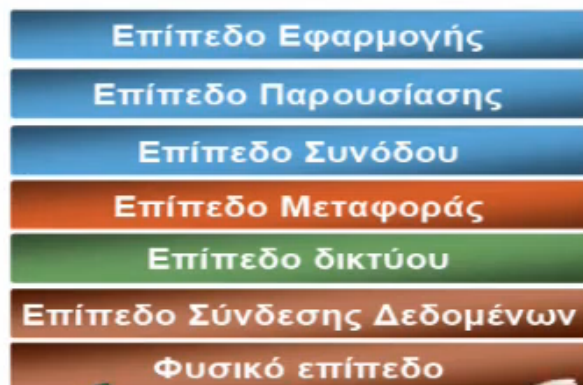
Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα στο υλικό (hardware)** και στο **μέσο μετάδοσης**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

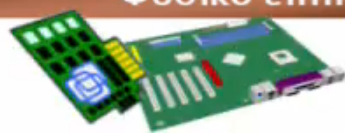
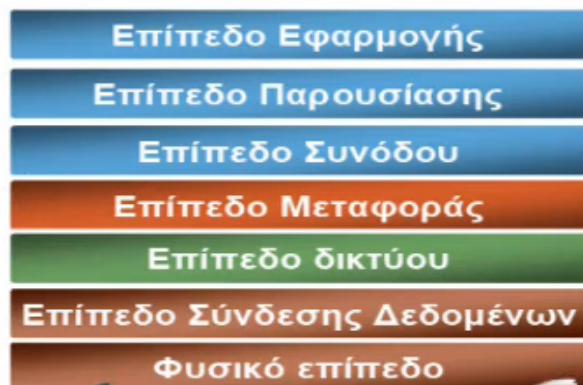
Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα στο υλικό (hardware)** και στο **μέσο μετάδοσης**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

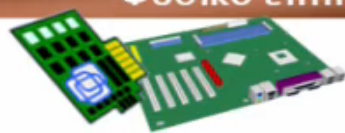
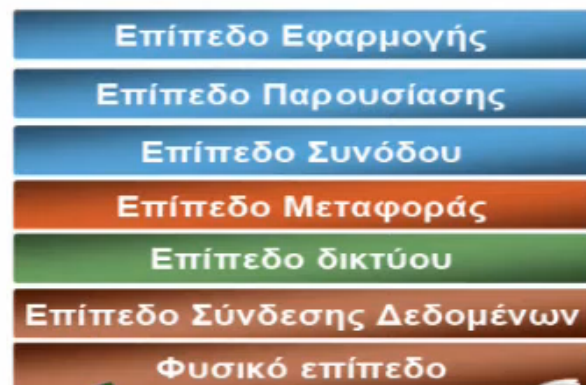
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο **υλικό (hardware)** και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο μετατρέπεται** η **σειρά των δυαδικών ψηφίων**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

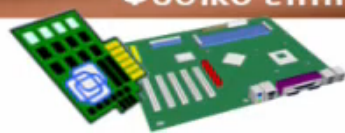
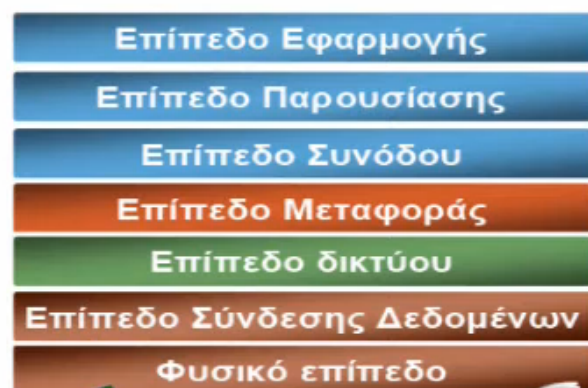
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο **υλικό (hardware)** και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο** μετατρέπεται η σειρά των δυαδικών ψηφίων



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

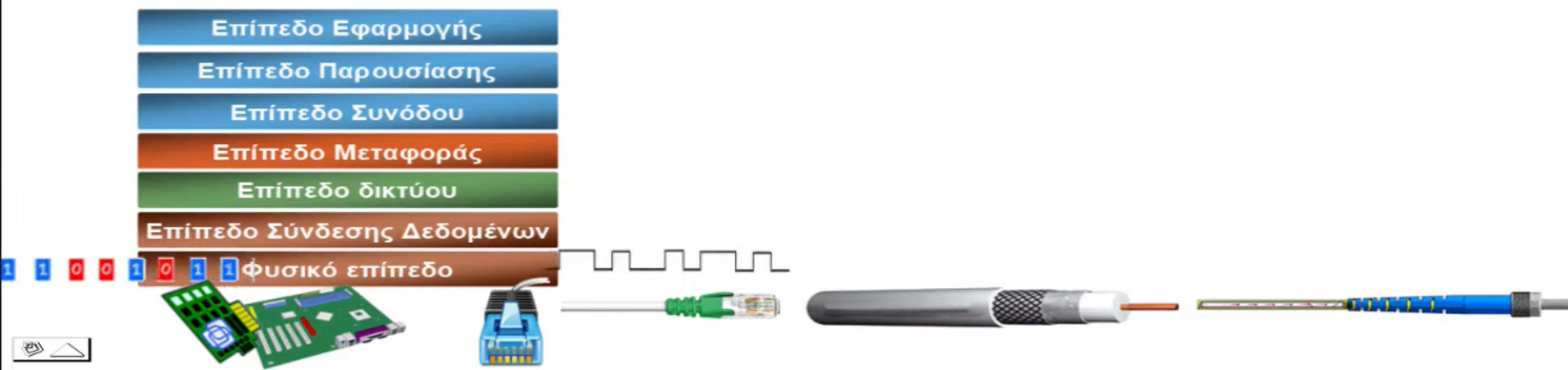
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο υλικό (hardware) και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο** μετατρέπεται η σειρά των δυαδικών ψηφίων



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

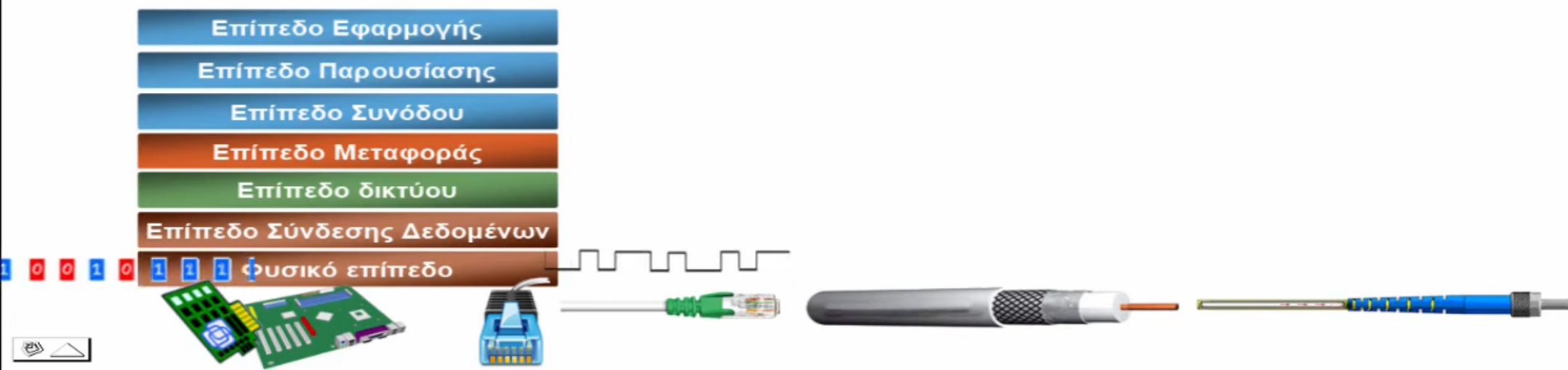
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο υλικό (hardware) και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο μετατρέπεται** η σειρά των **δυναμικών ψηφίων** που **πρέπει να μεταδοθούν** σε



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

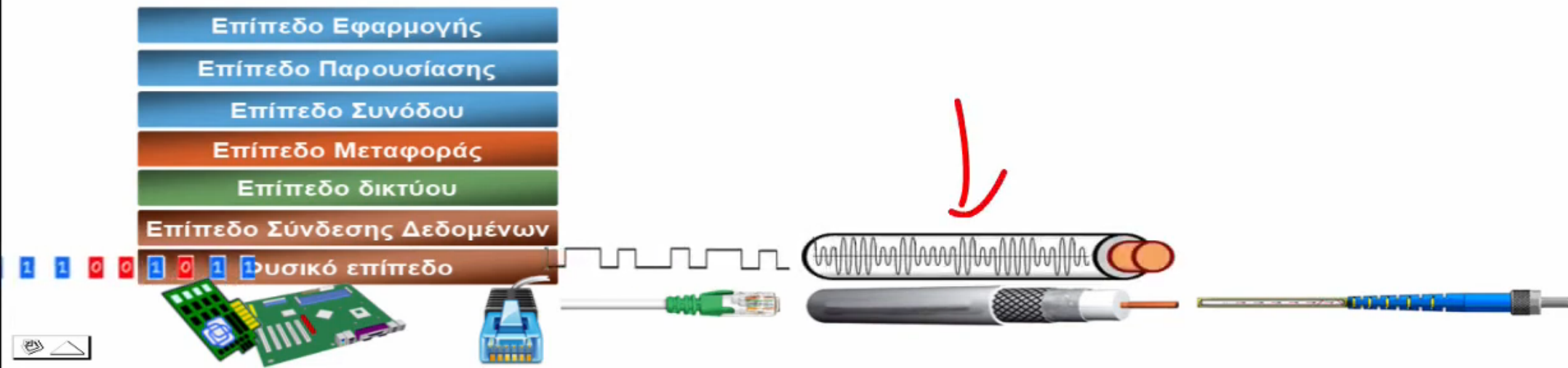
Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο υλικό (hardware)

και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο μετατρέπεται** η σειρά των **δυναμικών ψηφίων** που **πρέπει να μεταδοθούν** σε

ηλεκτρικούς

ή φωτειν



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

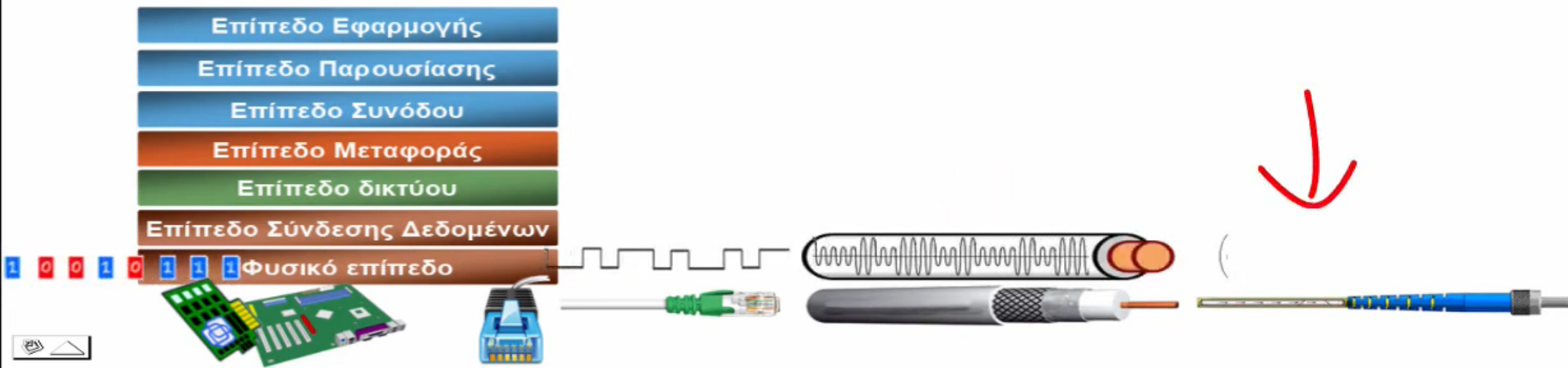
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο υλικό (hardware) και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο μετατρέπεται** η σειρά των **δυναμικών ψηφίων** που **πρέπει να μεταδοθούν** σε **ηλεκτρικούς ή φωτεινούς παλμούς**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

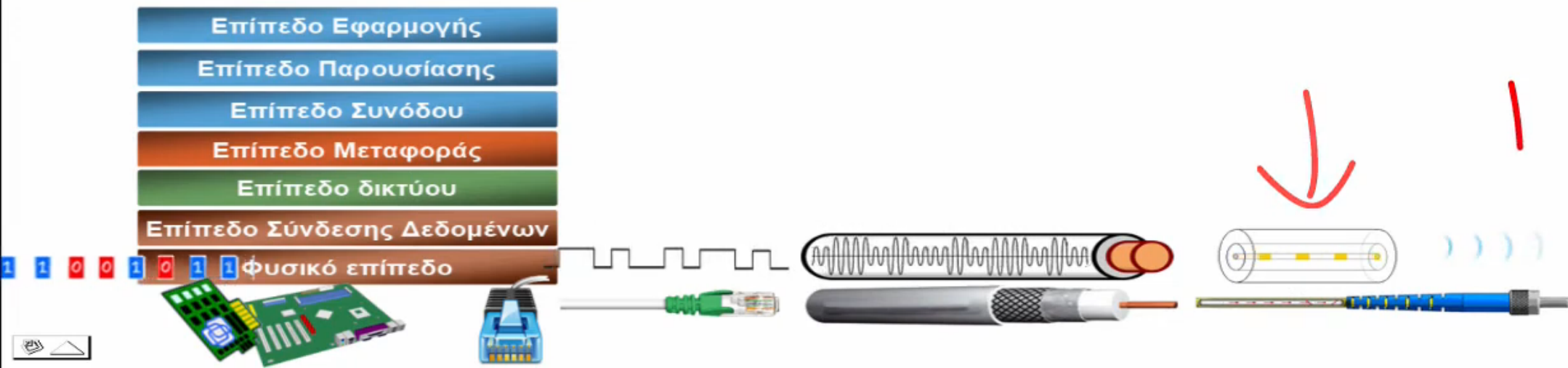
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο υλικό (hardware) και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο μετατρέπεται** η σειρά των **δυναμικών ψηφίων** που **πρέπει να μεταδοθούν** σε **ηλεκτρικούς** ή **φωτεινούς παλμούς**, ή ακόμα και **ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

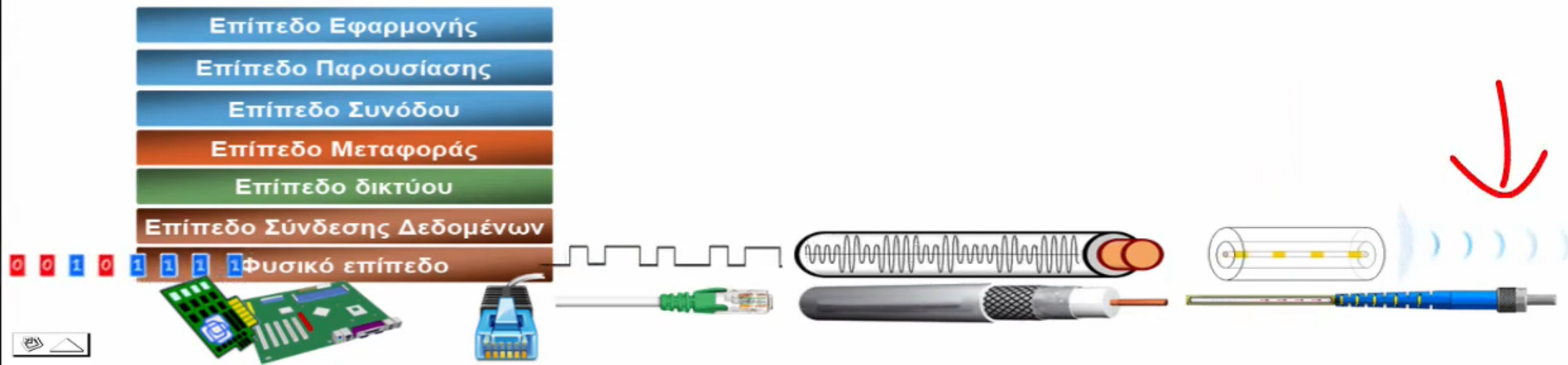
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο υλικό (hardware) και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο μετατρέπεται** η σειρά των **δυναμικών ψηφίων** που **πρέπει να μεταδοθούν** σε **ηλεκτρικούς** ή **φωτεινούς παλμούς**, ή ακόμα και **ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Πρόκειται για το **χαμηλότερο επίπεδο** και είναι αυτό που **βρίσκεται πλησιέστερα** στο υλικό (hardware)

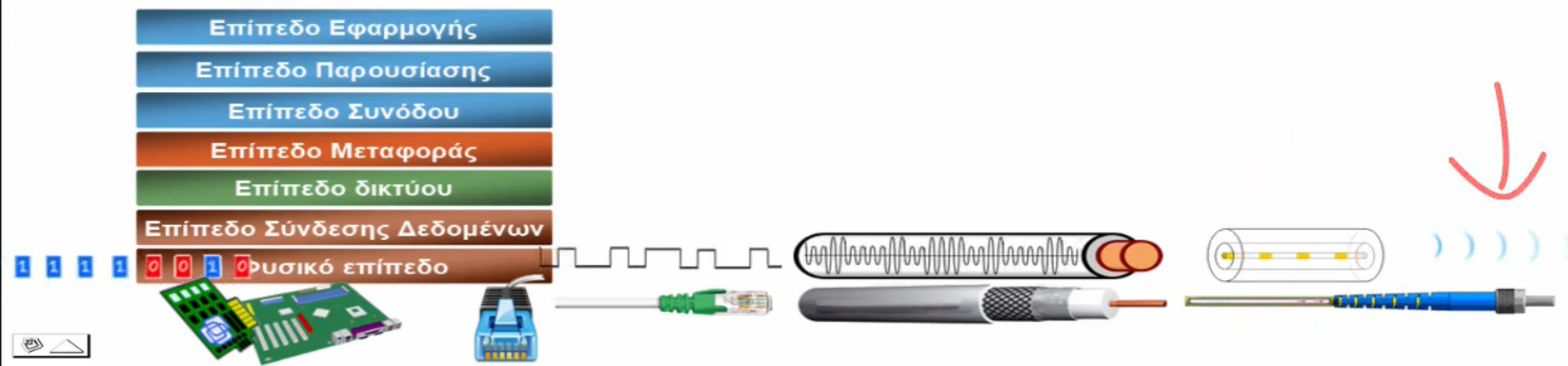
και στο **μέσο μετάδοσης**.

Στο **Φυσικό Επίπεδο μετατρέπεται** η σειρά των **δυναδικών ψηφίων** που **πρέπει να μεταδοθούν** σε

ηλεκτρικούς

ή φωτεινούς παλμούς,

ή ακόμα και ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ καθορίζονται

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ καθορίζονται

οι ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές προδιαγραφές

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

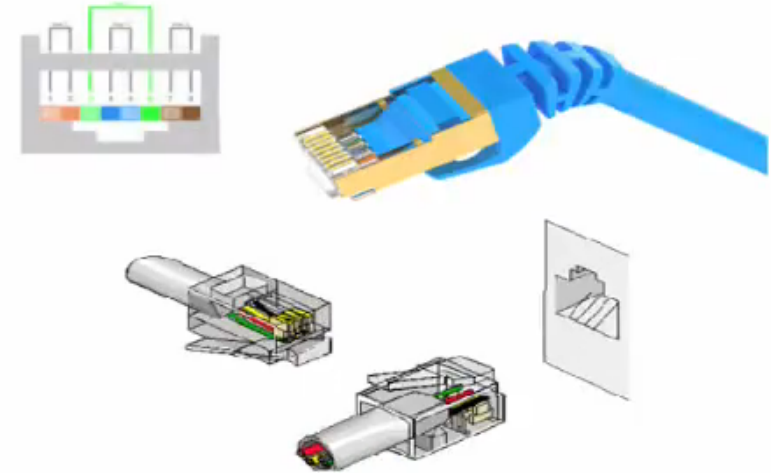
Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ καθορίζονται
οι ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές προδιαγραφές



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

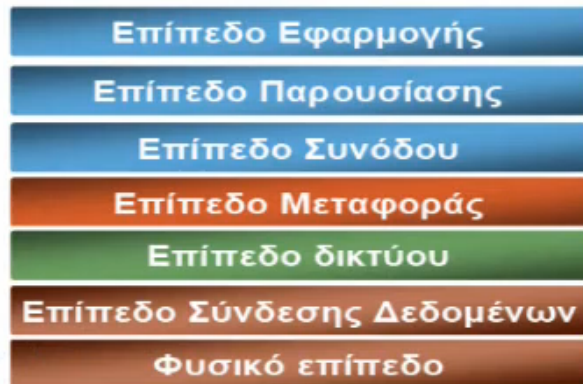
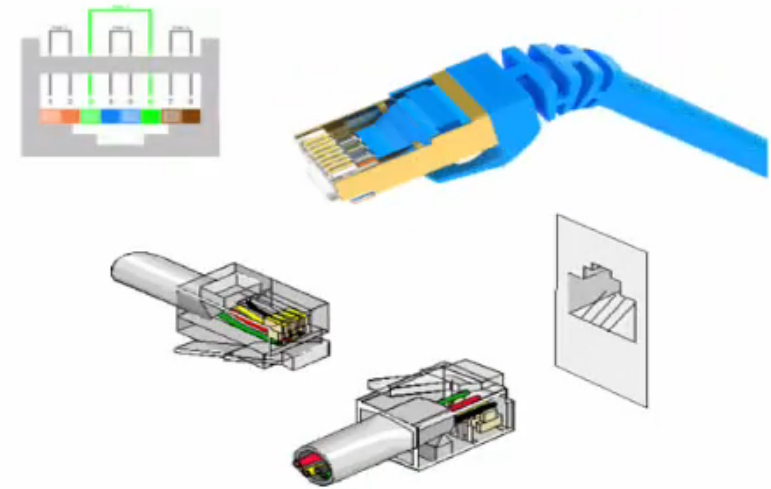
Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ **καθορίζονται** οι **ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές** προδιαγραφές για τη **μετάδοση** των **δεδομένων** πάνω από το **φυσικό μέσο**, όπ



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

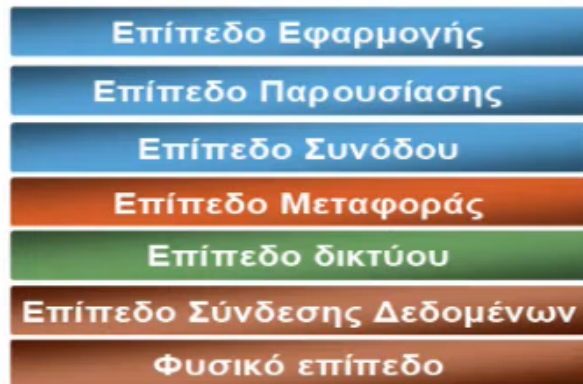
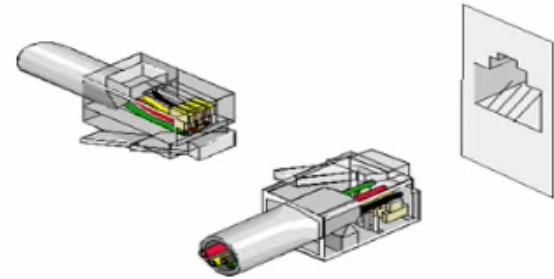
Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ **καθορίζονται** οι **ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές** προδιαγραφές για τη **μετάδοση των δεδομένων** πάνω από το **φυσικό μέσο**, όπως,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

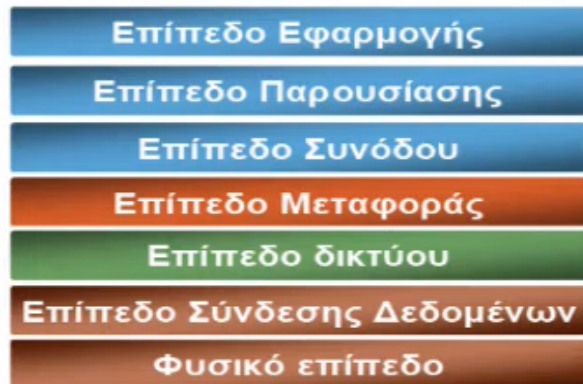
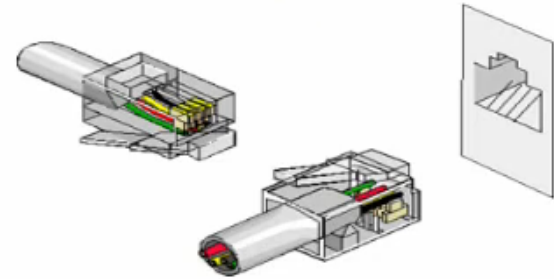
Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ καθορίζονται
οι ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές προδιαγραφές
για τη μετάδοση των δεδομένων πάνω από το φυσικό μέσο, όπως,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

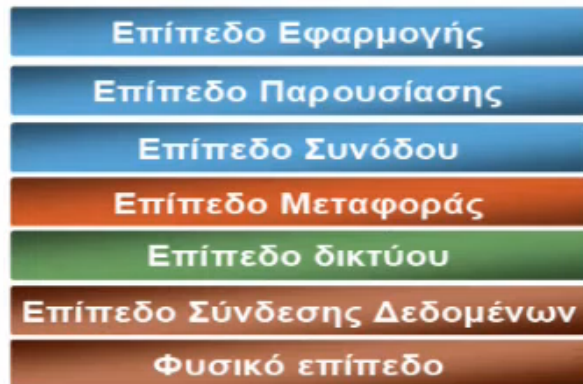
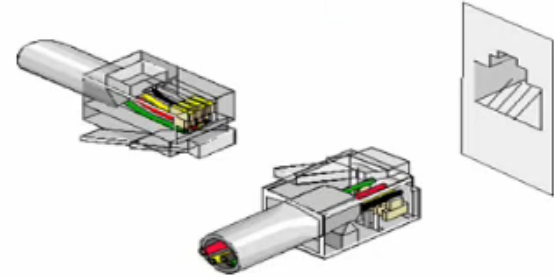
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ **καθορίζονται** οι **ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές** προδιαγραφές για τη **μετάδοση** των **δεδομένων** πάνω από το **φυσικό μέσο**, όπως,

π.χ. η **οπτική ίνα**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

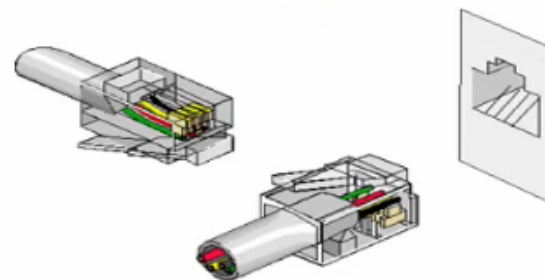
3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ **καθορίζονται** οι **ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές** προδιαγραφές για τη **μετάδοση** των **δεδομένων** πάνω από το **φυσικό μέσο**, όπως,

π.χ. η **οπτική ίνα**,



το **ομοαξονικό καλώδιο**,



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



10011

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ **καθορίζονται** οι **ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές** προδιαγραφές για τη **μετάδοση** των **δεδομένων** πάνω από το **φυσικό μέσο**, όπως,

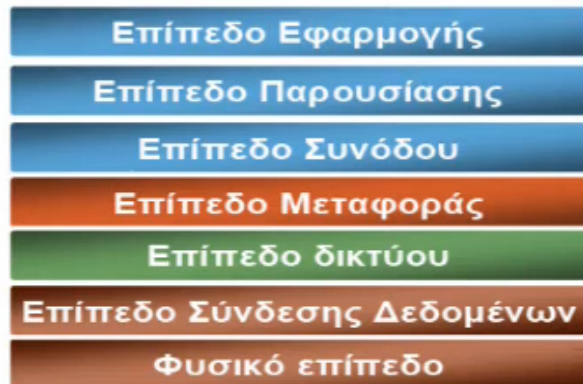
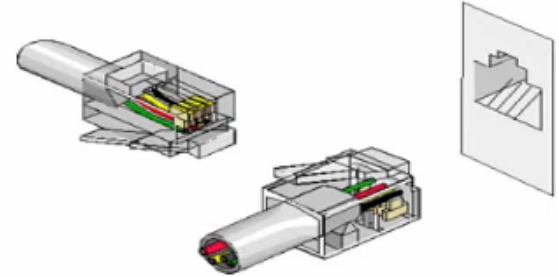
π.χ. η **οπτική ίνα**,



το **ομοαξονικό καλώδιο**,



η **ασύρματη ζεύξη**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ **καθορίζονται** οι **ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές** προδιαγραφές για τη **μετάδοση** των **δεδομένων** πάνω από το **φυσικό μέσο**, όπως,

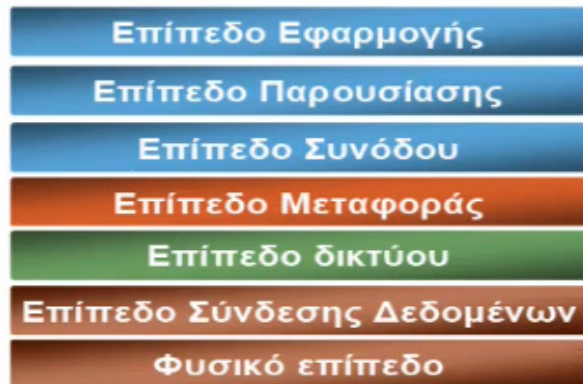
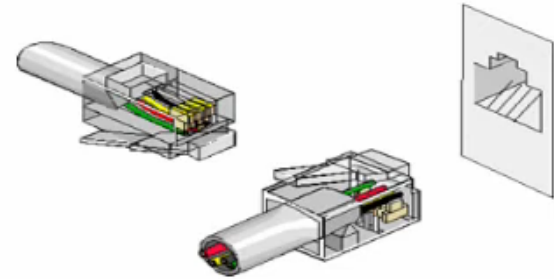
π.χ. η **οπτική ίνα**,



το **ομοαξονικό καλώδιο**,



η **ασύρματη ζεύξη κ.ά.**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Εδώ **καθορίζονται** οι **ηλεκτρικές, μηχανικές και λειτουργικές** προδιαγραφές για τη **μετάδοση** των **δεδομένων** πάνω από το **φυσικό μέσο**, όπως,

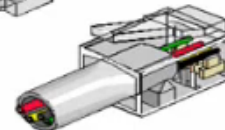
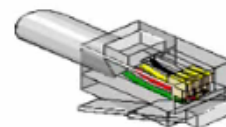
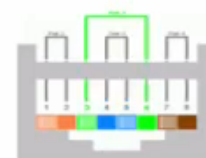
π.χ. η **οπτική ίνα**,



το **ομοαξονικό καλώδιο**,



η **ασύρματη ζεύξη** κ.ά.



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το φυσικό

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

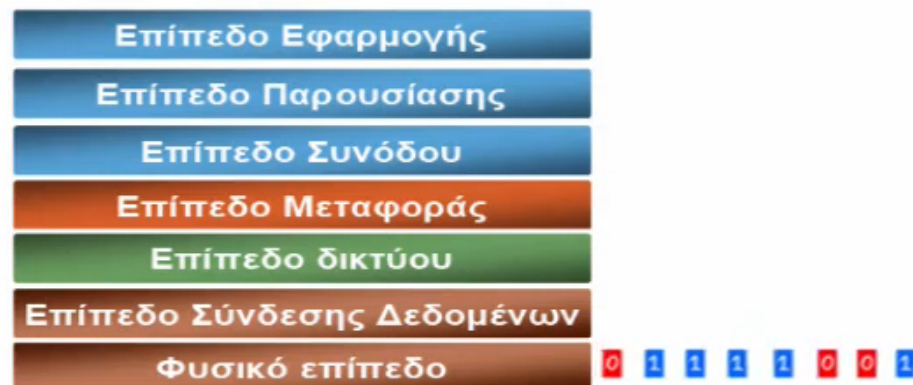
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια **στάθμη τάσης (volt)** αντιστοιχεί στα **δυαδικά ψηφία 0 και 1**;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

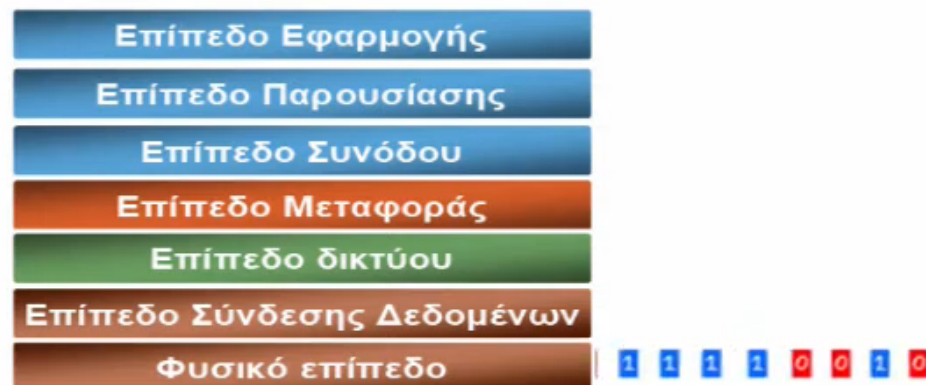
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια **στάθμη τάσης (volt)** αντιστοιχεί στα **δυναμικά ψηφία 0 και 1**;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

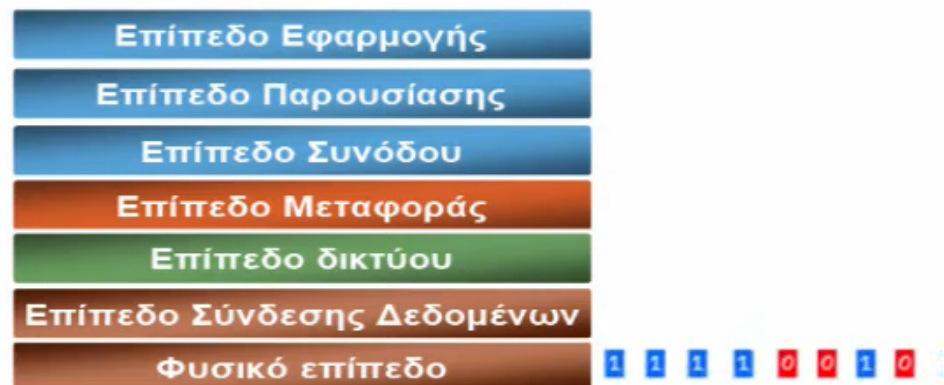
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια **στάθμη τάσης (volt)** αντιστοιχεί στα **δυναμικά ψηφία 0 και 1**;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια **στάθμη τάσης (volt)** αντιστοιχεί στα **δυναμικά ψηφία 0 και 1**;



✓ Ποια είναι η **χρονική διάρκεια (msec)** του παλμού ενός **δυναμικού ψηφίου**;



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

1 1 0 0 1 0 1 1

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια **στάθμη τάσης (volt)** αντιστοιχεί στα **δυναμικά ψηφία 0 και 1**;



✓ Ποια είναι η **χρονική διάρκεια (msec)** του παλμού ενός **δυναμικού ψηφίου**;



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

1 1 0 0 1 0 1 1 1

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

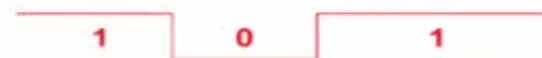
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια **στάθμη τάσης (volt)** αντιστοιχεί στα **δυαδικά ψηφία 0 και 1**;



✓ Ποια είναι η **χρονική διάρκεια (msec)** του παλμού ενός **δυαδικού ψηφίου**;



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

1 0 0 1 0 1 1 1 |

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓Τι είδους **διαμόρφ**

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**:



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**:



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

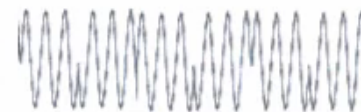
3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

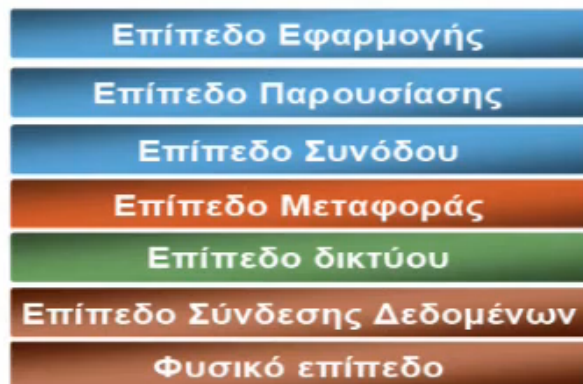
3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,

✓



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

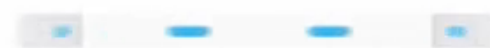
3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,

✓ **αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)**



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

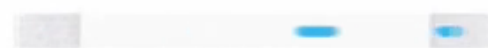
3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,

✓ **αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)**



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;



✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,



✓ **αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)**

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

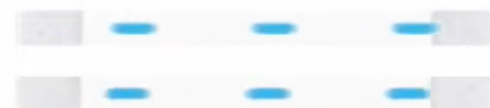
3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,

✓ **αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)**



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,

✓ **αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)**



Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

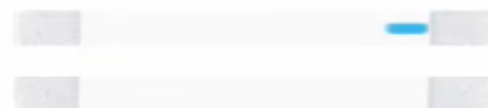
3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

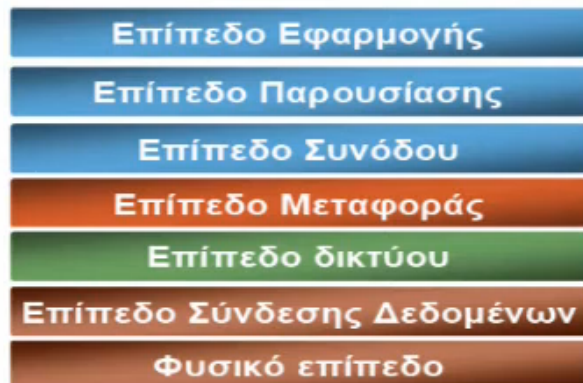


✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,



✓ **αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)**

ή πλήρως αμφίδρομη (full duplex).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

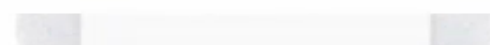
✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;



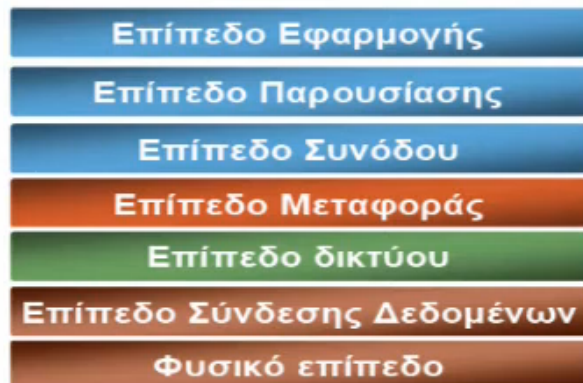
✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,



✓ **αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)**



ή **πλήρως αμφίδρομη (full duplex)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

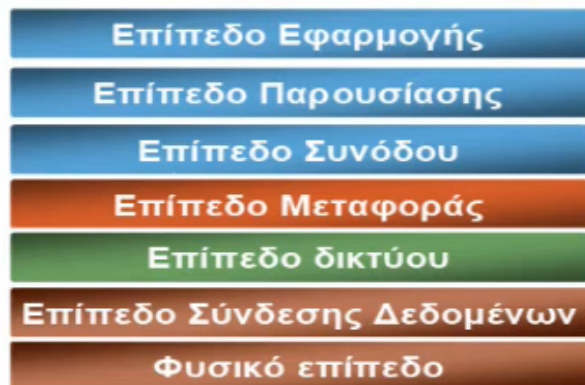
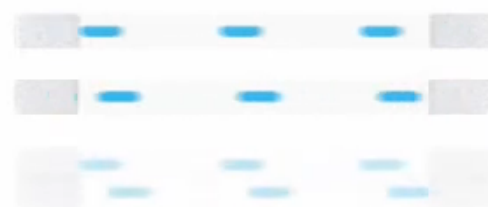
✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,

✓

αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)

ή πλήρως αμφίδρομη (full duplex).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

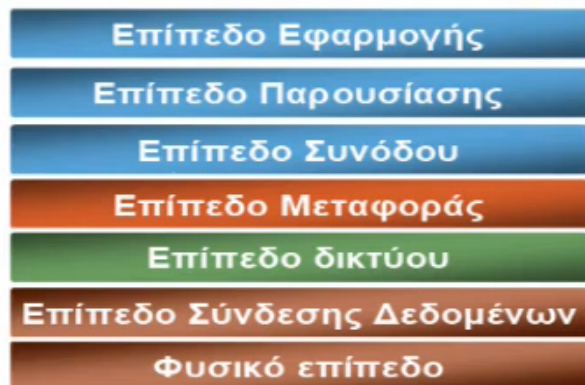
✓ Τι είδους **διαμόρφωση** χρησιμοποιείται σε μια **ασύρματη ζεύξη**;

✓ Τι είδους είναι η **επικοινωνία**; Π.χ. **μονόδρομη (simplex)**,

✓

αμφίδρομη εναλλασσόμενη (half duplex)

ή πλήρως αμφίδρομη (full duplex).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

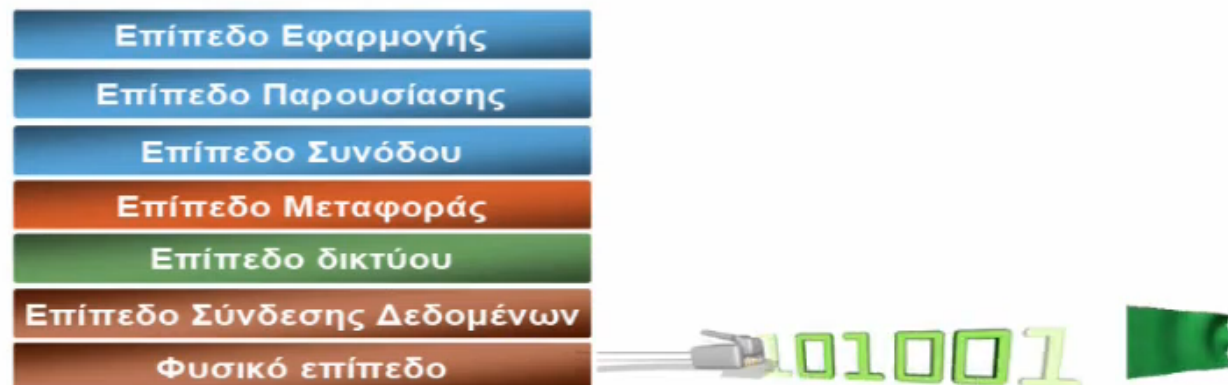
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο πριν από τη μετάδοση** των **δεδομένων**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

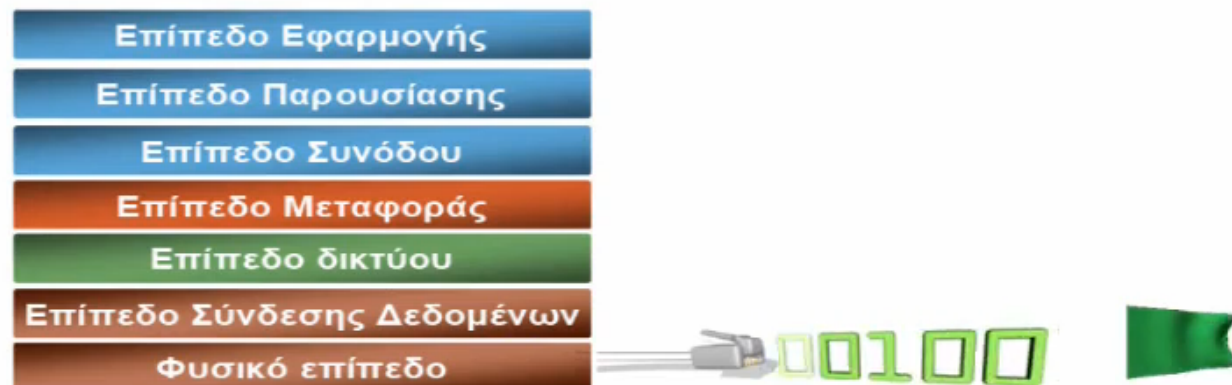
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης της σύνδεσης με το δίκτυο πριν από τη μετάδοση των δεδομένων**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

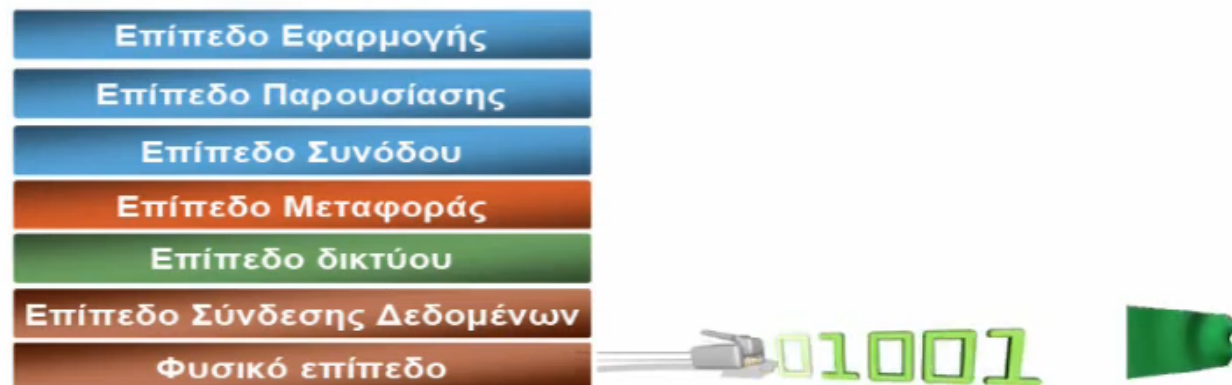
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** **πριν από τη μετάδοση** των **δεδομένων**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

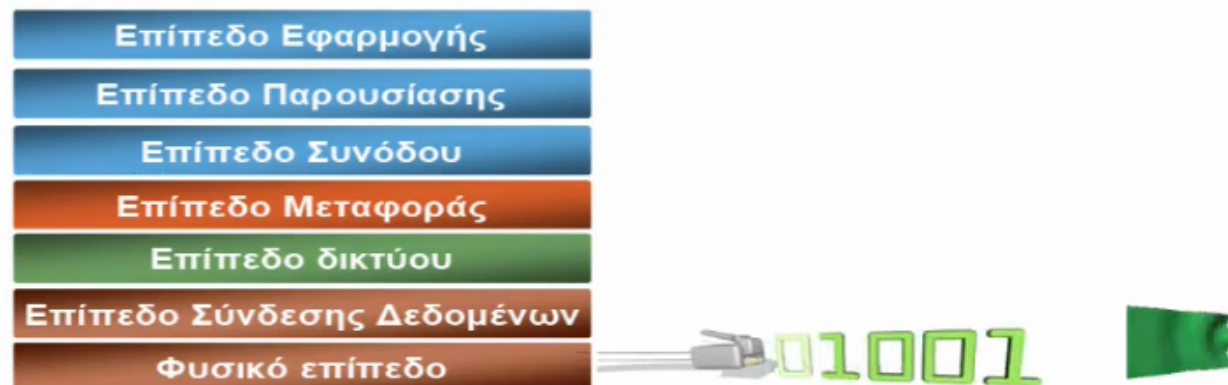
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

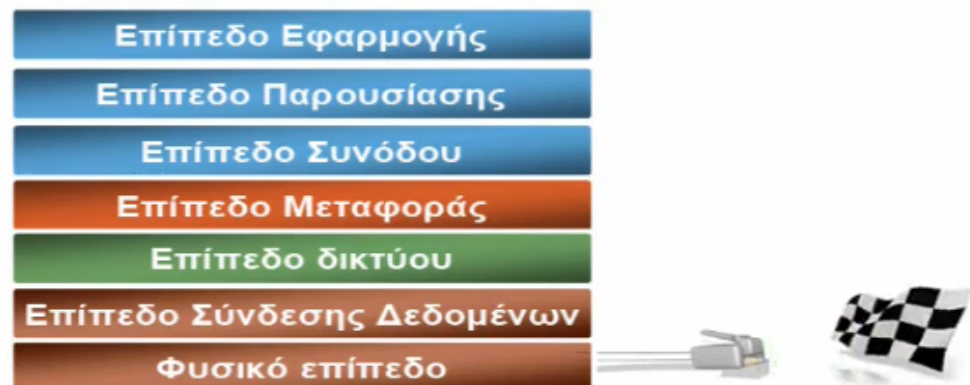
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

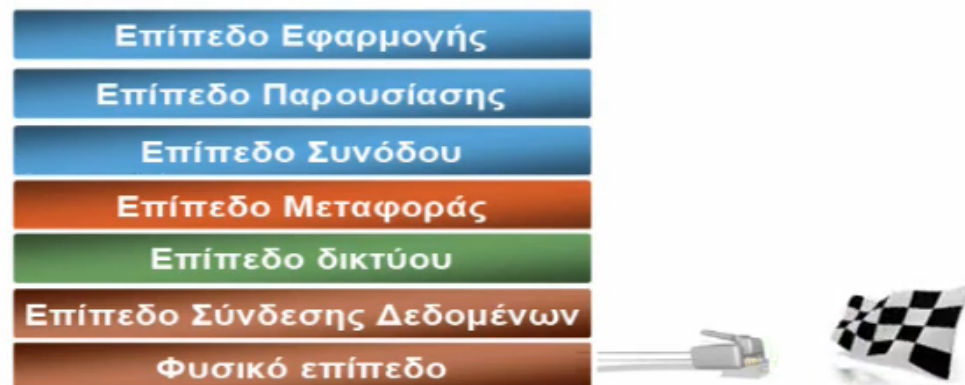
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα γίνονται αντιληπτά**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

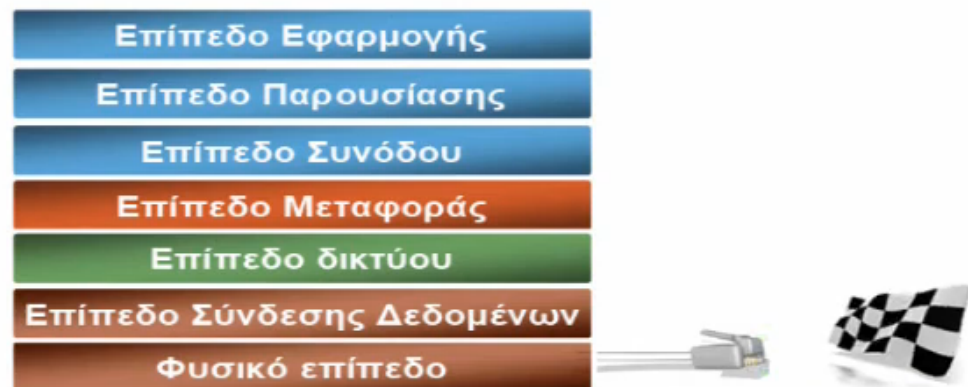
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα** **γίνονται αντιληπτά**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

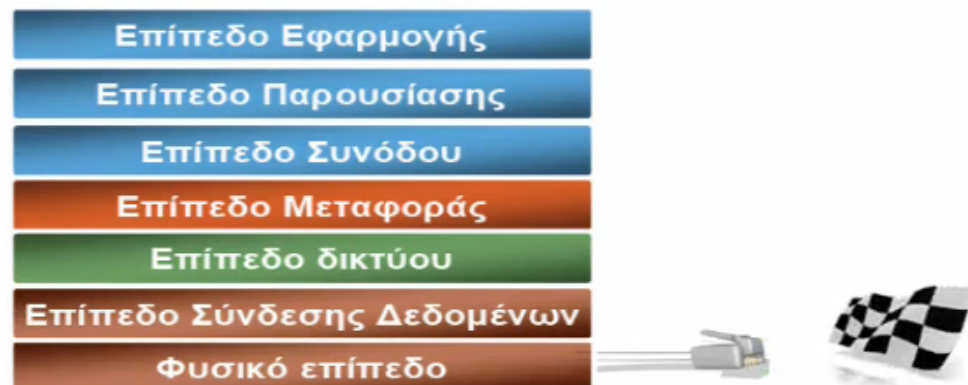
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα** γίνονται **αντιληπτά**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

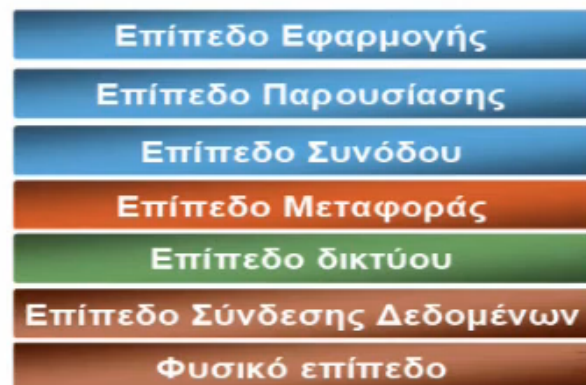
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



1 1 1 0 0 1 0 1
1 1 1 1 0 0 1 0

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα γίνονται αντιληπτά**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

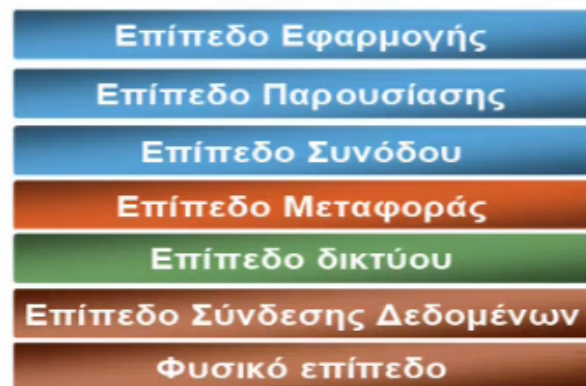
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα** γίνονται αντιληπτά ως ακολουθία δυαδικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

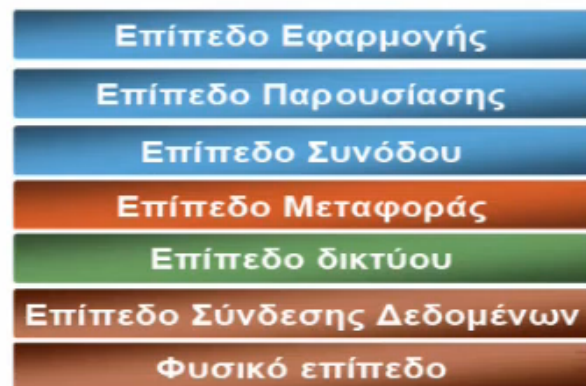
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα** γίνονται αντιληπτά ως ακολουθία δυαδικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα** γίνονται αντιληπτά ως ακολουθία δυαδικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

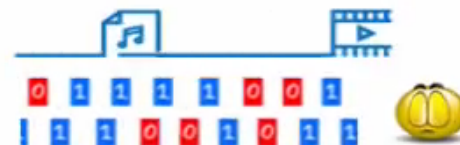
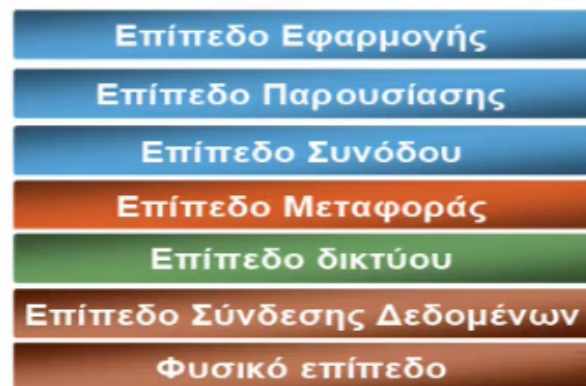
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα** γίνονται αντιληπτά ως ακολουθία δυαδικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα γίνονται αντιληπτά** ως μια ακολουθία **δυναμικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν**.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

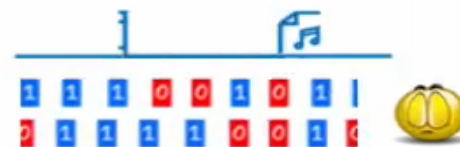
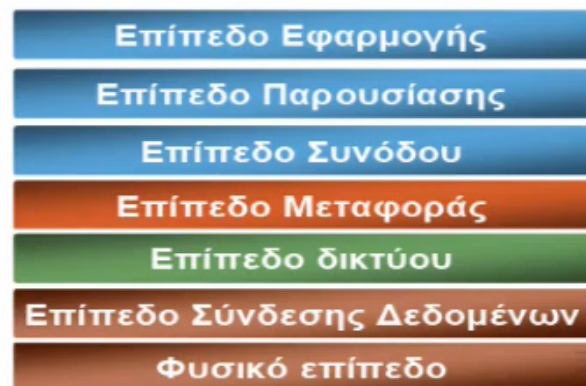
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα γίνονται αντιληπτά** ως **ακολουθία δυαδικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν.**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

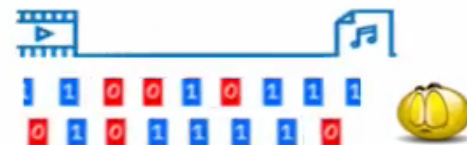
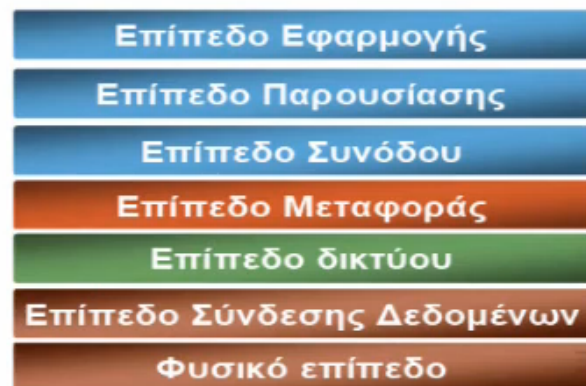
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα γίνονται αντιληπτά** ως **ακολουθία δυαδικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν.**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα** **γίνονται αντιληπτά** ως ακολουθία **δυναμικών ψηφίων** **χωρίς** να παίζει ρόλο το τι ακριβώς **πληροφορία** μεταφέρουν.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ποια είναι η **διαδικασία εγκαθίδρυσης** της **σύνδεσης** με το **δίκτυο** πριν από τη **μετάδοση** των **δεδομένων** και ποια η **διαδικασία τερματισμού** αυτής;



Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι στο **Φυσικό Επίπεδο** τα **δεδομένα γίνονται αντιληπτά** ως ακολουθία **δυναμικών ψηφίων χωρίς να παίζει ρόλο το τι ακριβώς πληροφορία μεταφέρουν.**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

Επίπεδο Εφαρμογής

Επίπεδο Παρουσίασης

Επίπεδο Συνόδου

Επίπεδο Μεταφοράς

Επίπεδο δικτύου

Επίπεδο Σύνδεσης Δεδομένων

Φυσικό επίπεδο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

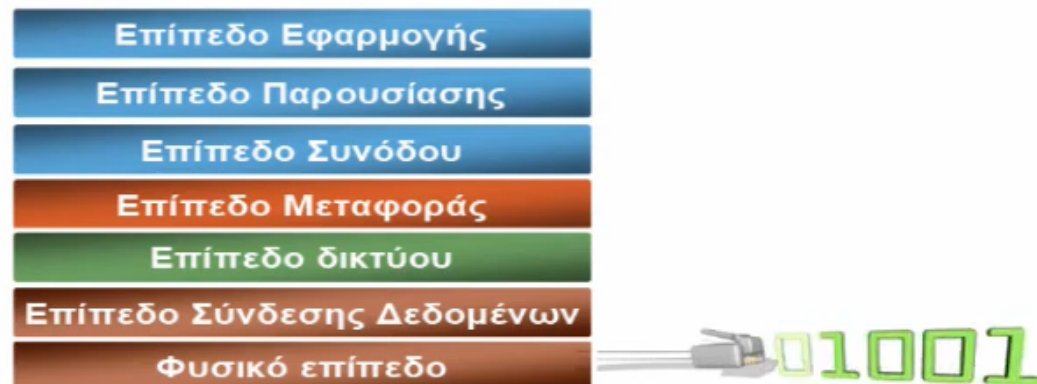
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Πώς καθορίζεται ο **ρυθμός μετάδοσης** των δεδομένων;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

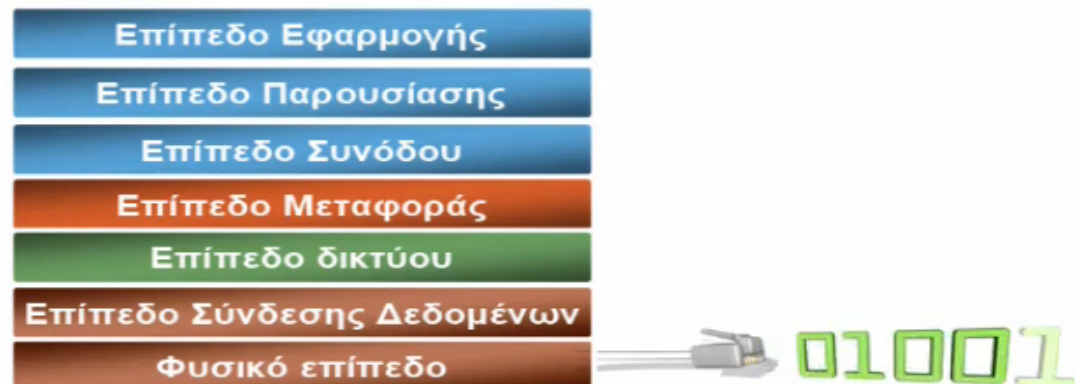
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Πώς καθορίζεται ο **ρυθμός μετάδοσης** των δεδομένων;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Πώς καθορίζεται ο **ρυθμός μετάδοσης** των δεδομένων;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

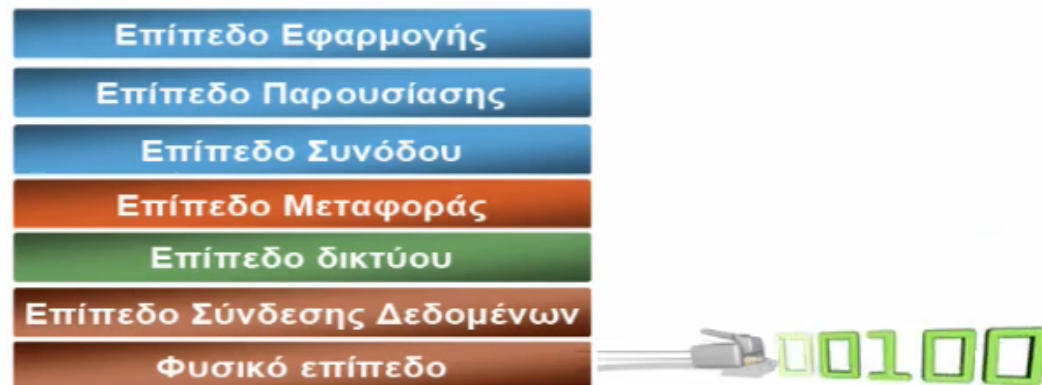
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Πώς καθορίζεται ο **ρυθμός μετάδοσης** των **δεδομένων**;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

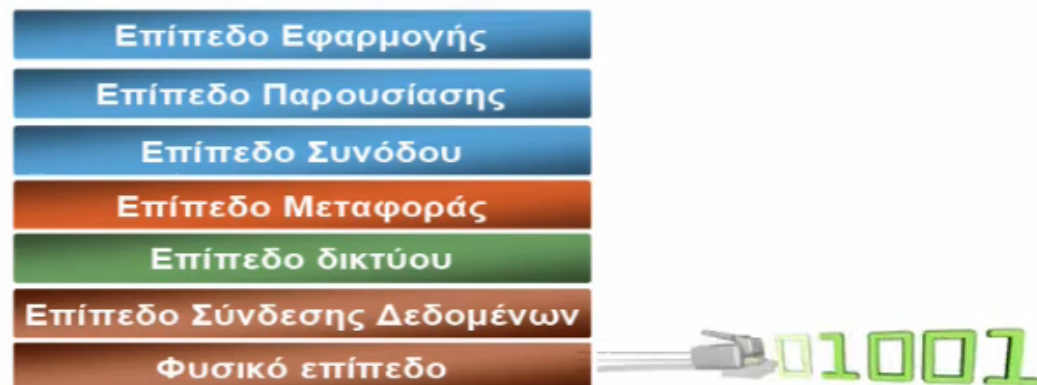
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin) του συνδετήρα του δι**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

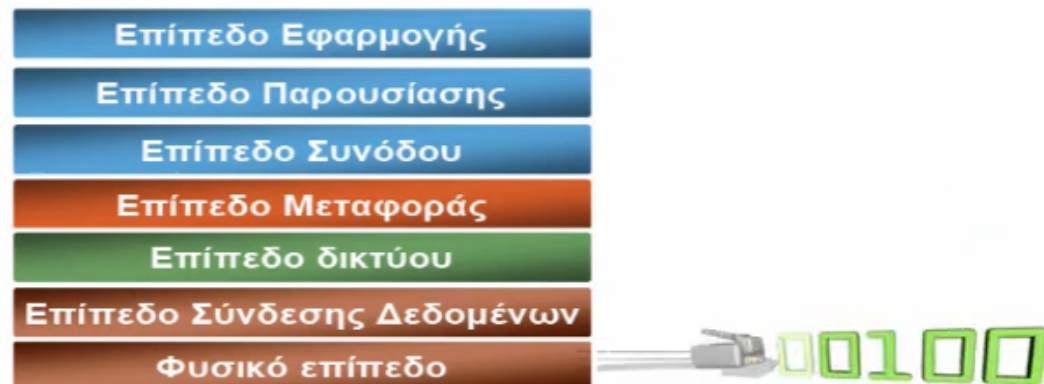
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Σε τι **σήμα** αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin) του συνδετήρα του **δικτύου** (network connector);



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

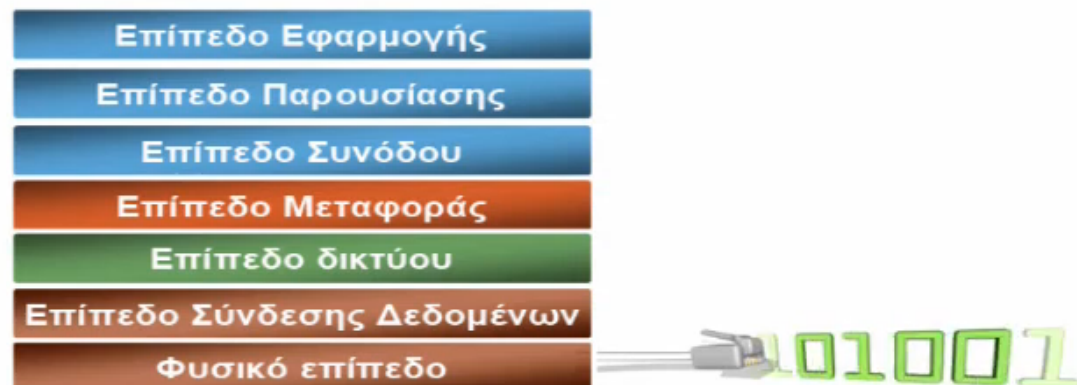
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Σε τι **σήμα** αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin) του συνδετήρα του **δικτύου** (network connector);



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

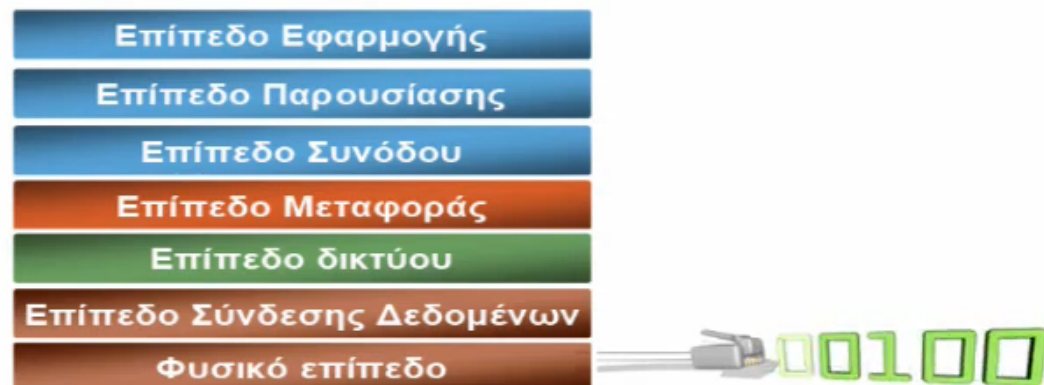
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Σε τι **σήμα** αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin) του συνδετήρα του **δικτύου** (network connector);



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

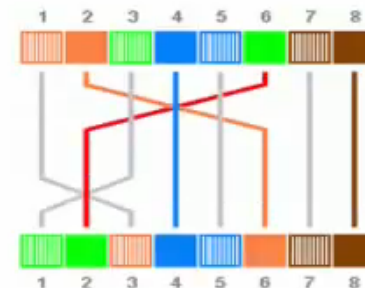
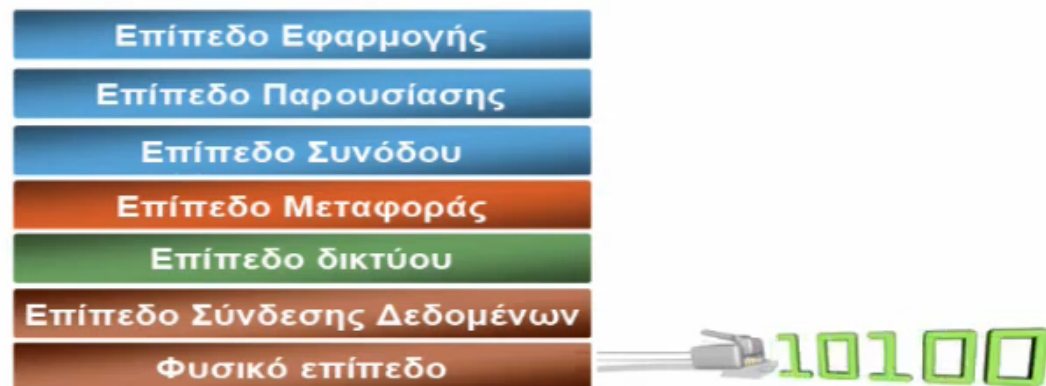
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

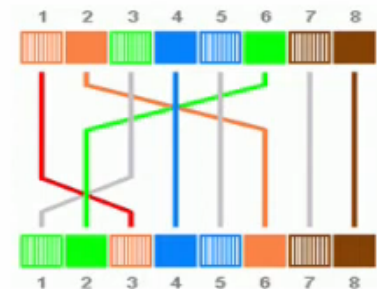
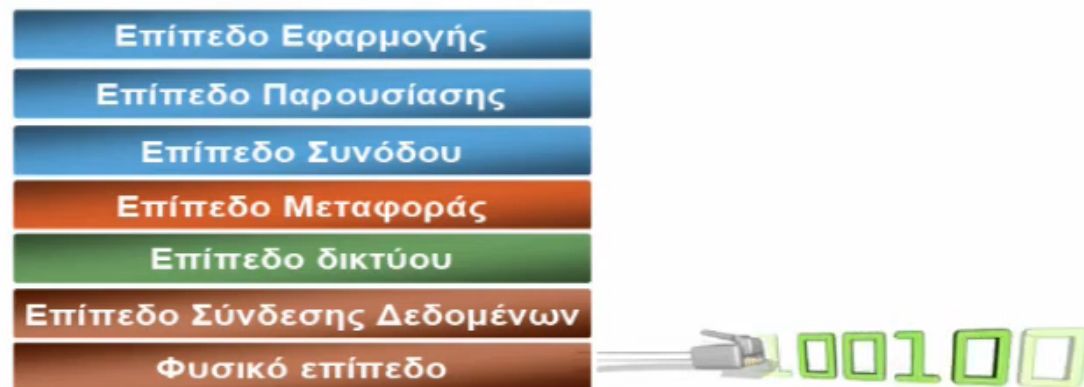
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά της σύνδεσης του κόμβου με το μέσο μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

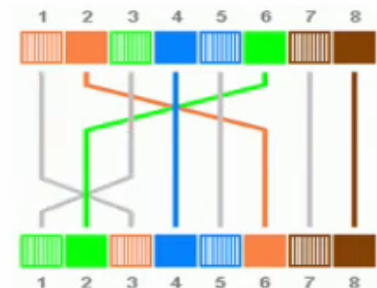
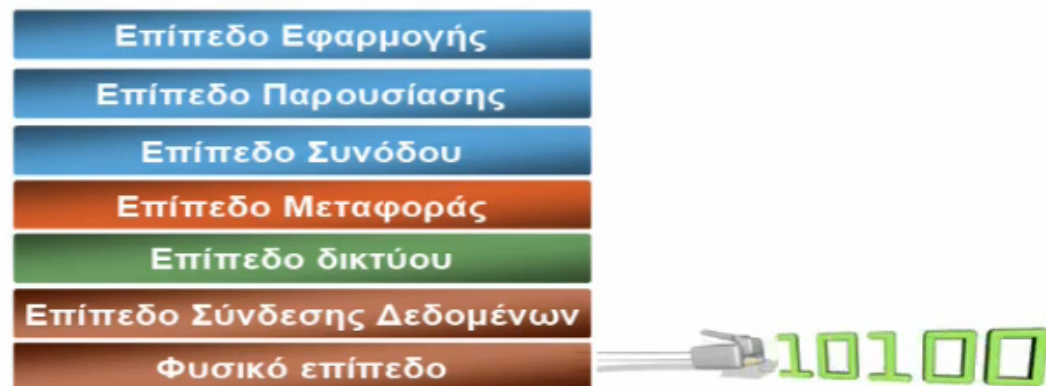
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά της σύνδεσης του κόμβου με το μέσο μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

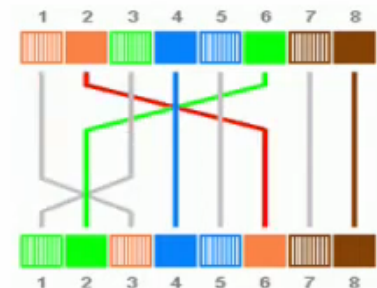
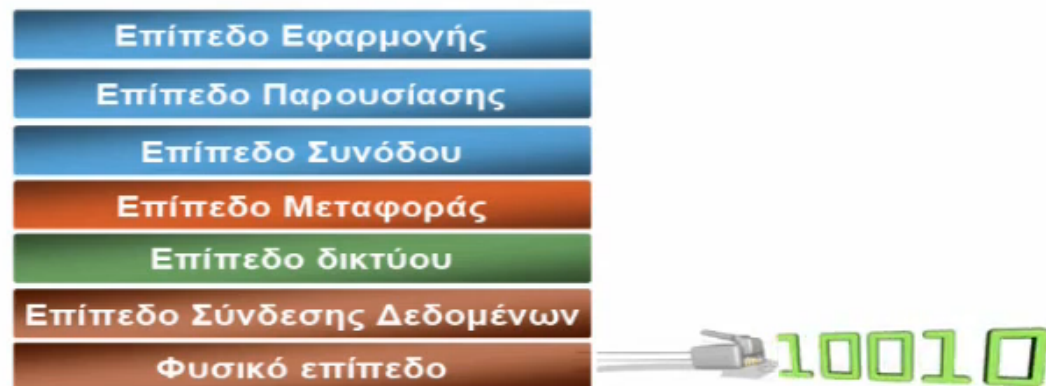
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά της σύνδεσης του κόμβου με το μέσο μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

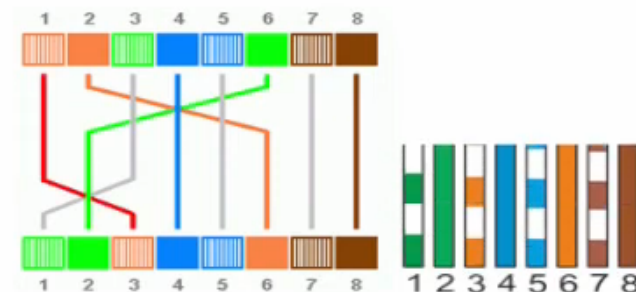
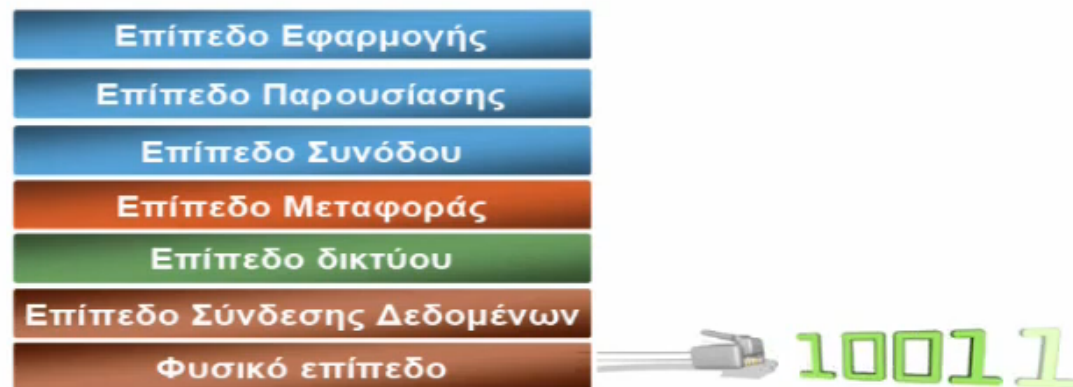
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά της σύνδεσης του κόμβου με το μέσο μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

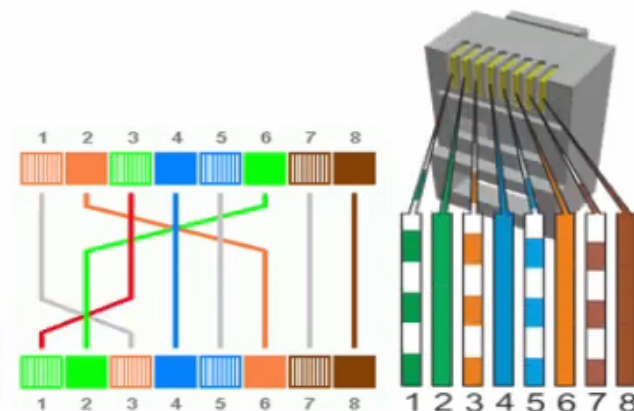
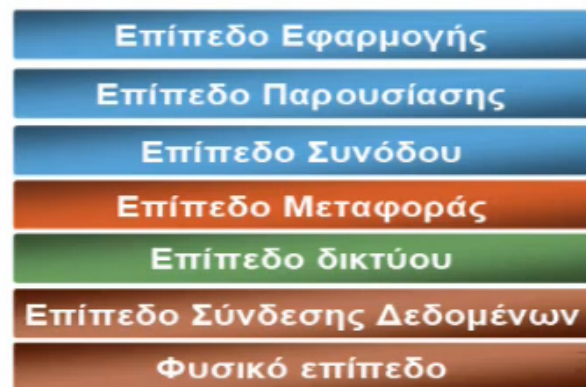
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά της σύνδεσης του κόμβου με το μέσο μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά της σύνδεσης του κόμβου με το μέσο μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα** αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin) του συνδετήρα του **δικτύου** (network connector);
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά** της **σύνδεσης** του **κόμβου** με το μέσο **μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά** της **σύνδεσης** του **κόμβου** με το μέσο **μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

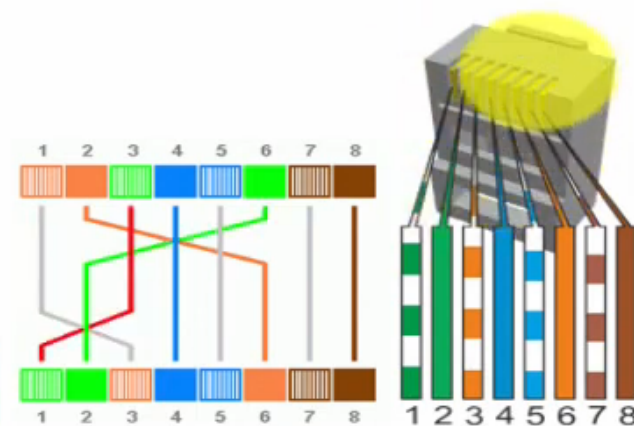
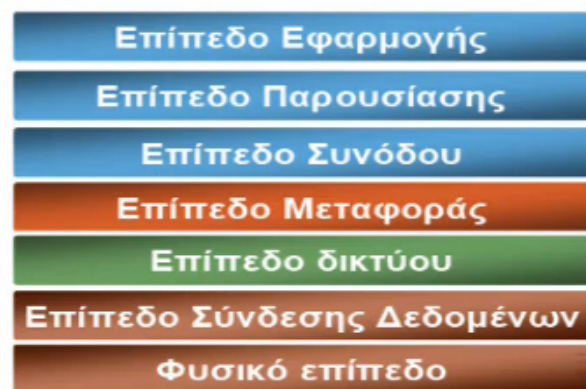
Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά της σύνδεσης του κόμβου με το μέσο μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά** της **σύνδεσης** του **κόμβου** με το μέσο **μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 3η

Δίκτυα Η/Υ

3.3. Το Μοντέλο Αναφοράς O.S.I.

3.3.1 Φυσικό Επίπεδο (Physical Layer)

Θέματα που καθορίζονται από το **φυσικό επίπεδο** είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Σε τι **σήμα αντιστοιχεί ο κάθε ακροδέκτης (pin)** του **συνδετήρα του δικτύου (network connector)**;
- ✓ Ποιες είναι οι **διαστάσεις** και τα υπόλοιπα **μηχανικά χαρακτηριστικά** της **σύνδεσης** του **κόμβου** με το μέσο **μετάδοσης**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

 Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

You **Tube**



spyros georgios zygouris



 YouTube

SUBSCRIBED

