

Παρασκευή 10 Απριλίου 2020
Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

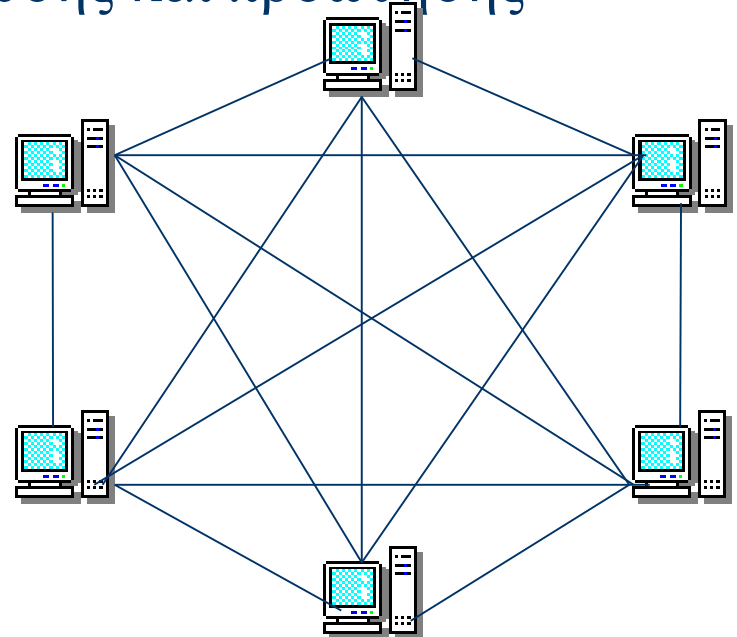


Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Δίκτυα Μεταγωγής μπορούν να θεωρηθούν όλα τα δίκτυα με συνδέσεις *σημείο με σημείο*, αφού αυτά εφαρμόζουν τεχνολογίες αποθήκευσης και προώθησης των πακέτων μεταγωγής.

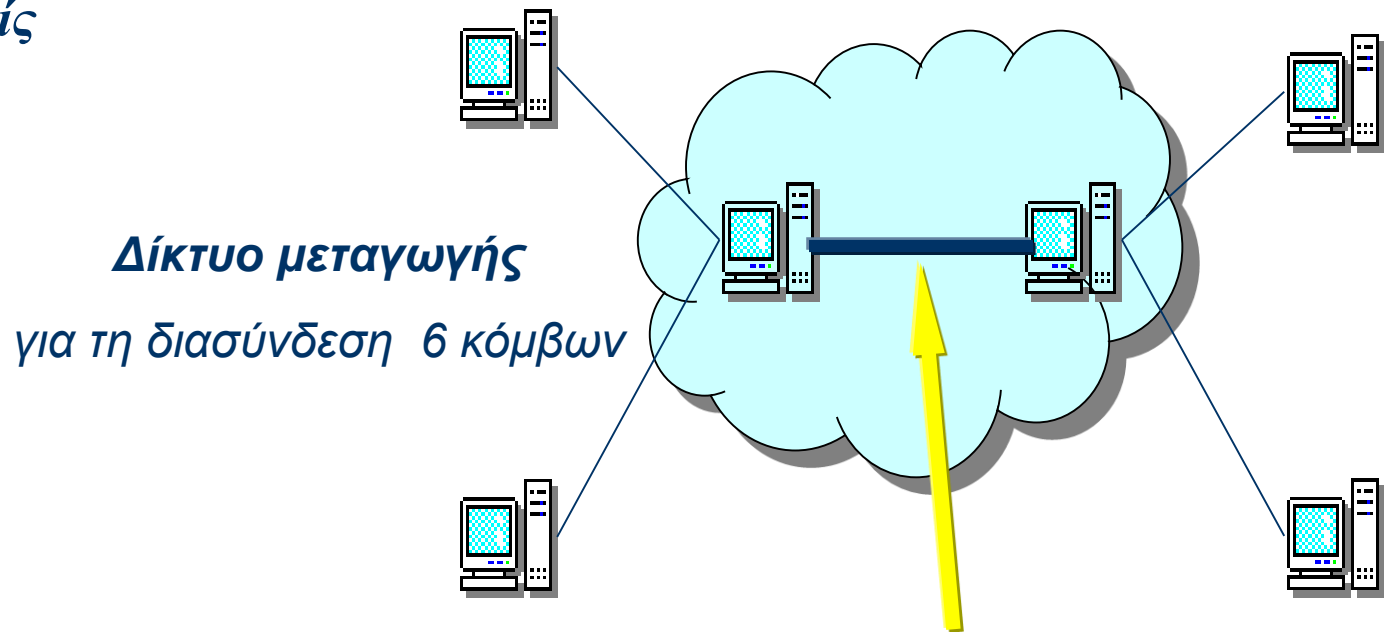
*Δίκτυο διασύνδεσης 6
κόμβων, που χρησιμοποιεί
μόνο απευθείας συνδέσεις*



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Χρησιμοποιείται **έμμεση διασύνδεση**, η οποία πραγματοποιείται με τη συνεργασία ενδιάμεσων κόμβων που ονομάζονται **κόμβοι μεταγωγής** ή απλά **μεταγωγείς**



Ο σύνδεσμος που ενώνει τους μεταγωγείς λέγεται **διαμοιρισμένος σύνδεσμος**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Κατηγορίες Δικτύων Μεταγωγής

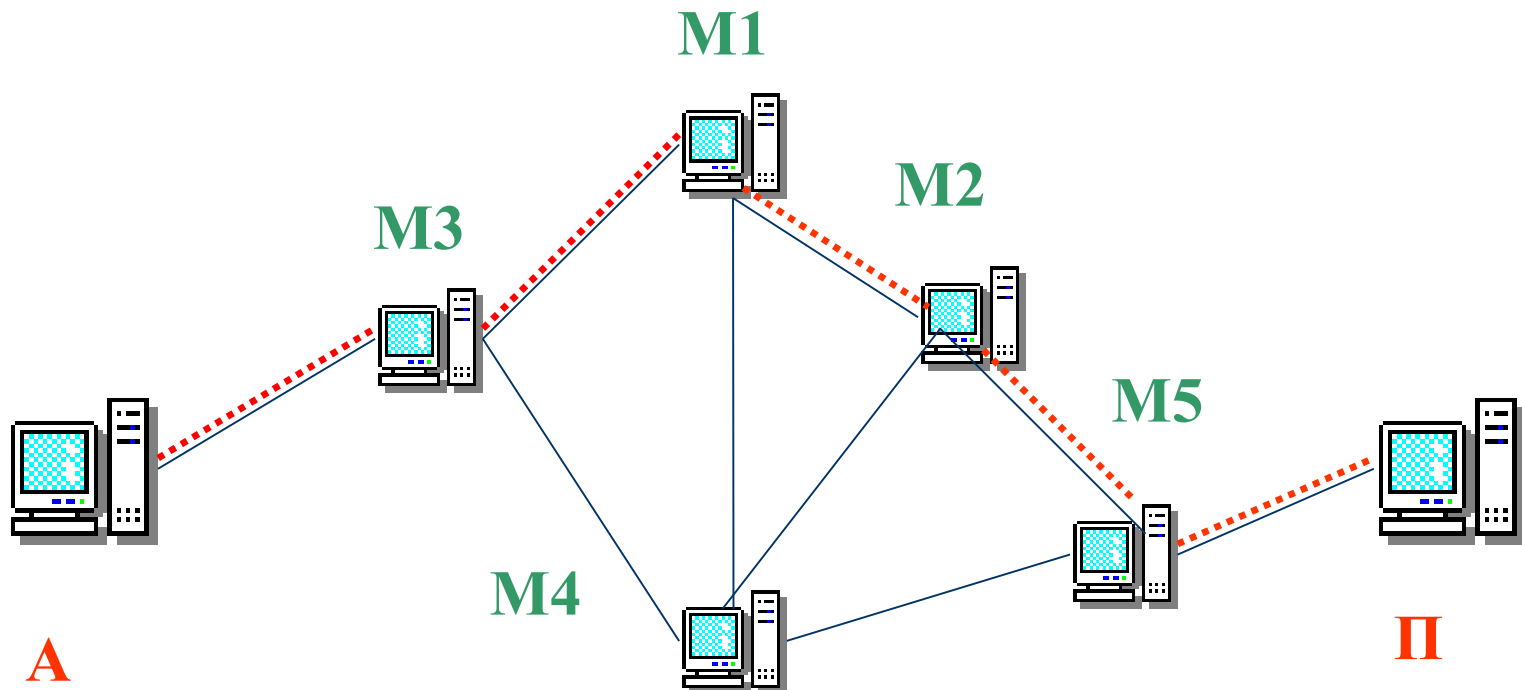
Ανάλογα με τον τρόπο μεταφοράς της πληροφορίας τα δίκτυα μεταγωγής διακρίνονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- **Δίκτυα μεταγωγής Κυκλώματος**
- **Δίκτυα μεταγωγής πακέτου**
 - **Νοητού Κυκλώματος**
 - **Αυτοδύναμου πακέτου**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Δίκτυα Μεταγωγής Κυκλώματος



Κύκλωμα μεταγωγής: *A-Μ3-Μ1-Μ2-Μ5-Π*

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Δίκτυα Μεταγωγής Κυκλώματος

Στα **Δίκτυα Μεταγωγής Κυκλώματος** η μετάδοση δεδομένων είναι εφικτή μόνο μετά την εγκατάσταση μιας **φυσικής ζεύξης** μεταξύ των δύο κόμβων.

Το κύκλωμα παραμένει ενεργό σε όλη τη διάρκεια της επικοινωνίας των κόμβων, ακόμα και όταν αυτοί δεν ανταλλάσσουν δεδομένα και αποδεσμεύεται με τον τερματισμό.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Δίκτυα Μεταγωγής Πακέτων

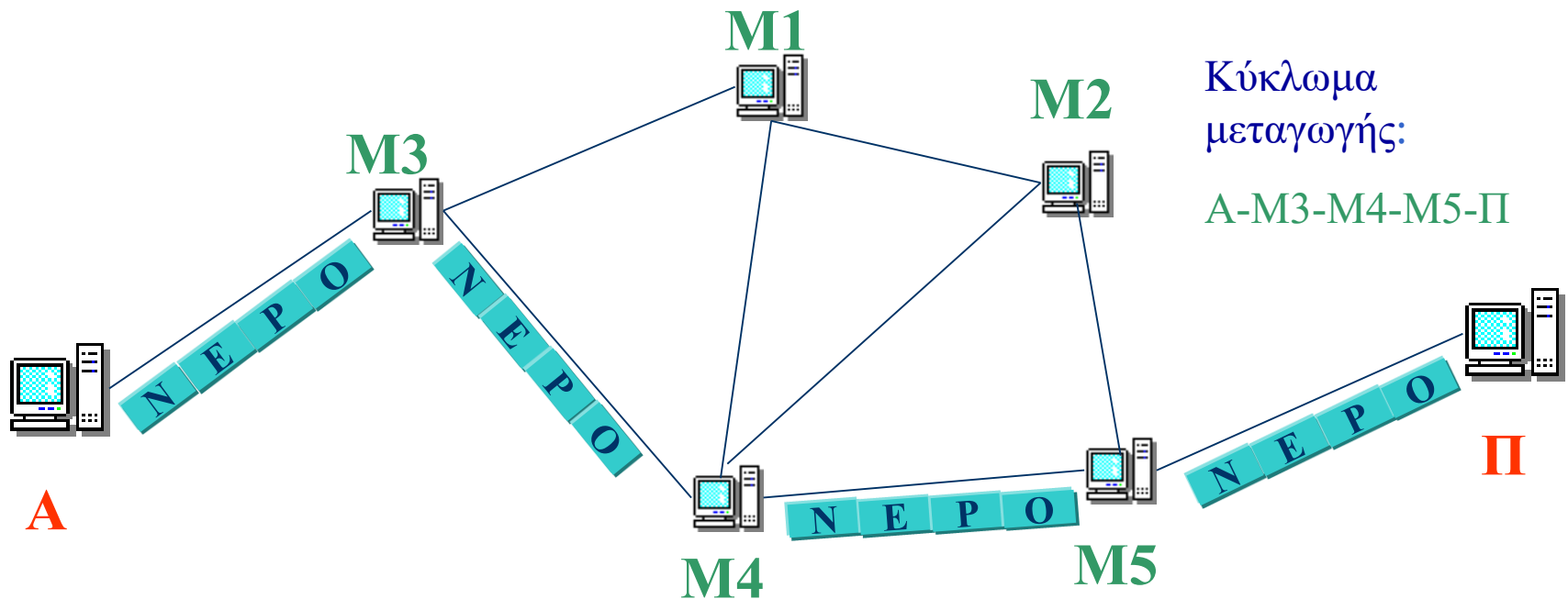
Στα **Δίκτυα Μεταγωγής Πακέτων** τα δεδομένα πριν από τη μετάδοσή τους χωρίζονται σε μικρότερα τμήματα, που ονομάζονται **πακέτα**.

Σε κάθε πακέτο μπαίνει μια «**επικεφαλίδα**» με τις διευθύνσεις του υπολογιστή–αποστολέα και του υπολογιστή–παραλήπτη.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

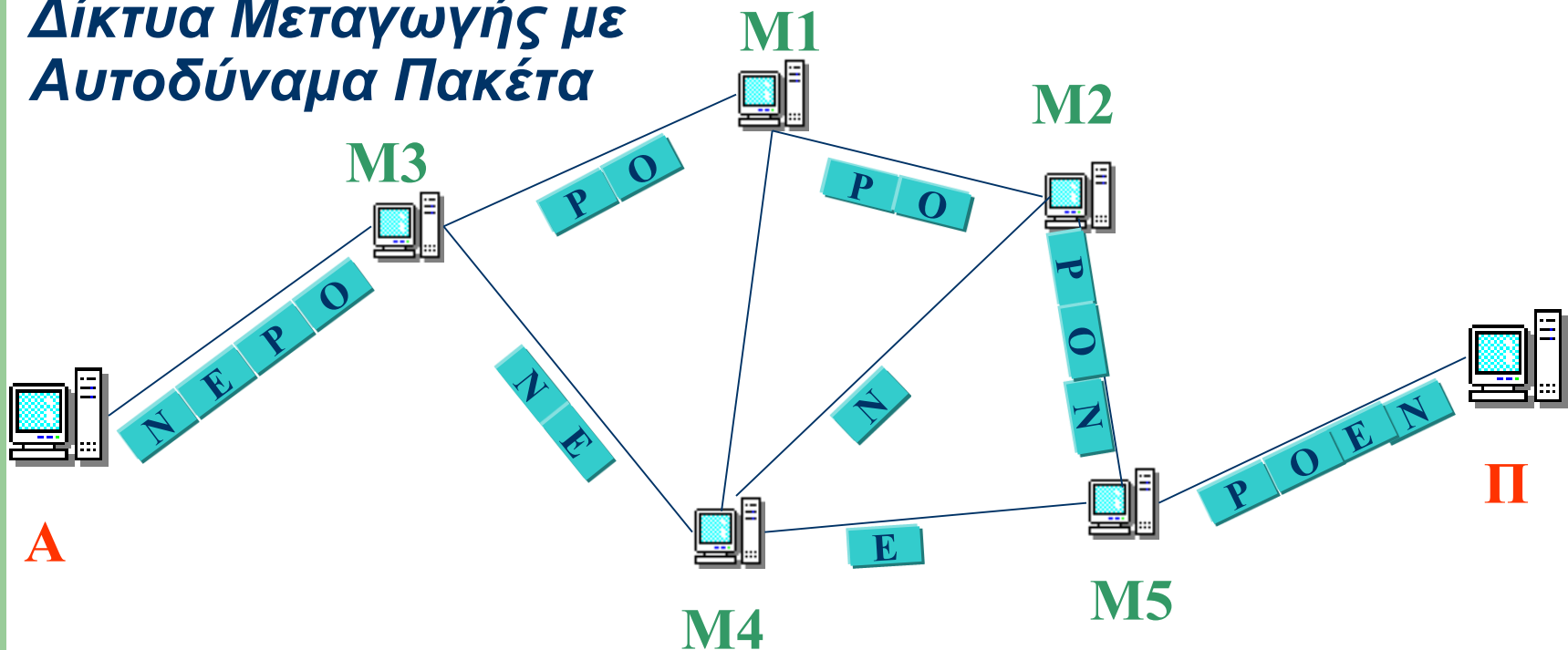
Δίκτυα Μεταγωγής Νοητού κυκλώματος



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Δίκτυα Μεταγωγής με Αυτοδύναμα Πακέτα



Τα πακέτα δεδομένων μπορεί να ακολουθήσουν διαφορετικές διαδρομές κατά τη διέλευσή τους από το δίκτυο.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών
Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Πρωτόκολλα Επικοινωνίας



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών **Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας**

Για να λειτουργήσει ένα δίκτυο πρέπει να τεθούν σαφείς όροι τηλεπικοινωνίας και πρωτοκόλλων.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 2^η Μετάδοση Πληροφορίας

Πρωτόκολλο είναι ένα σύνολο κανόνων και διαδικασιών που καθορίζει την επικοινωνία μεταξύ δύο συσκευών.

Συνήθως αναφέρεται στις επικοινωνίες μεταξύ υπολογιστών και επιπλέον φροντίζει ώστε τα προϊόντα διαφορετικών κατασκευαστών να μπορούν να συνεργαστούν μεταξύ τους.