Για να συνδέσεις έναν υπολογιστή σε ένα τοπικό δίκτυο (LAN) και στο διαδίκτυο, ακολουθούνται συνήθως τα εξής βήματα:

Σύνδεση Υπολογιστή σε Τοπικό Δίκτυο (LAN)

1. **Ενσύρματη Σύνδεση (Ethernet)**

- **Σύνδεση Καλωδίου Ethernet**: Σύνδεσε ένα καλώδιο Ethernet από την υποδοχή του υπολογιστή στην αντίστοιχη θύρα του δρομολογητή (router) ή του switch.

- **Αυτόματη Απόκτηση Διεύθυνσης IP**: Οι περισσότεροι δρομολογητές είναι ρυθμισμένοι να παρέχουν αυτόματα μια διεύθυνση IP μέσω DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Μόλις συνδεθείς, ο υπολογιστής σου θα λάβει αυτόματα τις απαραίτητες ρυθμίσεις δικτύου.

- **Έλεγχος Σύνδεσης**: Μπορείς να επιβεβαιώσεις τη σύνδεση ανοίγοντας τον "Πίνακα
Ελέγχου" (Control Panel) και πηγαίνοντας στο "Δίκτυο και Κοινή Χρήση" ή μέσω της
"Γραμμής Κατάστασης Δικτύου" για να δεις την κατάσταση της σύνδεσης.

2. **Ασύρματη Σύνδεση (Wi-Fi)**

- **Επιλογή Δικτύου Wi-Fi**: Ενεργοποίησε τον ανιχνευτή Wi-Fi του υπολογιστή και διάλεξε το δίκτυο που θέλεις να συνδεθείς από τη λίστα διαθέσιμων δικτύων.

- **Εισαγωγή Κωδικού Πρόσβασης**: Αν το δίκτυο είναι προστατευμένο, θα σου ζητηθεί ο κωδικός πρόσβασης (συνήθως τον βρίσκεις στο κάτω μέρος του δρομολογητή ή τον έχεις ορίσει εσύ).

- **Σύνδεση και Έλεγχος**: Μετά την εισαγωγή του κωδικού, ο υπολογιστής θα συνδεθεί στο δίκτυο και θα λάβει αυτόματα μια διεύθυνση IP μέσω DHCP.

Σύνδεση Υπολογιστή στο Διαδίκτυο

Για να συνδεθείς στο διαδίκτυο, πρέπει ο υπολογιστής να έχει πρόσβαση σε ένα δίκτυο που είναι ήδη συνδεδεμένο με κάποιον τρόπο στο διαδίκτυο (συνήθως μέσω ενός ISP - Παρόχου Υπηρεσιών Διαδικτύου).

1. **Μέσω Δρομολογητή (Router)**

- **Σύνδεση του Δρομολογητή στον ISP**: Ο δρομολογητής είναι συνδεδεμένος με το modem που παρέχεται από τον ISP, είτε με καλώδιο είτε μέσω σύνδεσης ADSL/VDSL/Fiber.

- **Ρύθμιση του Router**: Οι περισσότεροι σύγχρονοι δρομολογητές είναι ήδη ρυθμισμένοι από τον πάροχο για αυτόματη σύνδεση στο διαδίκτυο. Αν απαιτείται, μπορεί να χρειαστείς να εισάγεις το όνομα χρήστη και τον κωδικό που σου έδωσε ο ISP.

- **Δρομολόγηση Δεδομένων**: Ο δρομολογητής αναλαμβάνει τη δρομολόγηση των δεδομένων από το τοπικό δίκτυο προς το διαδίκτυο και αντίστροφα. Αυτός διαχειρίζεται τις διευθύνσεις IP στο τοπικό δίκτυο και τη μετάδοση της εξωτερικής IP από τον ISP.

2. **Ρύθμιση DNS (Domain Name System)**

 Οι περισσότεροι δρομολογητές και υπολογιστές χρησιμοποιούν αυτόματα τον προεπιλεγμένο διακομιστή DNS που παρέχει ο ISP για να επιτρέψουν την αντιστοίχιση ονομάτων τομέων (π.χ., google.com) σε διευθύνσεις IP.

- **Εναλλακτικό DNS**: Αν θέλεις, μπορείς να αλλάξεις τους διακομιστές DNS (π.χ., χρησιμοποιώντας τα Google DNS 8.8.8.8 και 8.8.4.4 ή το Cloudflare DNS 1.1.1.1) μέσω των ρυθμίσεων δικτύου του υπολογιστή ή του δρομολογητή για βελτίωση της ταχύτητας ή της ιδιωτικότητας.

Έλεγχος και Δοκιμή Σύνδεσης

1. **Ping Test**: Εκτέλεσε μια εντολή `ping` σε έναν γνωστό ιστότοπο (π.χ., `ping google.com`) για να δεις αν υπάρχει σύνδεση και πόσος χρόνος χρειάζεται για να ανταποκριθεί το δίκτυο.

Ταχύτητα Σύνδεσης: Χρησιμοποίησε ένα εργαλείο όπως το
[Speedtest](https://www.speedtest.net/) για να μετρήσεις την ταχύτητα λήψης (download)
και αποστολής (upload) και να επιβεβαιώσεις τη σύνδεσή σου στο διαδίκτυο.

Ακολουθώντας αυτά τα βήματα, μπορείς να συνδέσεις τον υπολογιστή τόσο σε ένα τοπικό δίκτυο όσο και στο διαδίκτυο με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα.