

Κεφάλαιο 3: Δίκτυα

Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ

Τι είναι τα Δίκτυα; 🤔

- Τι σας έρχεται στο μυαλό όταν ακούτε τη λέξη "δίκτυο";
- Γιατί οι συσκευές μας χρειάζεται να συνδέονται;

Τι είναι τα Δίκτυα;

- Σύνολα συσκευών (  ) που συνδέονται για να ανταλλάσσουν πληροφορίες.
- Ανάγκη για επικοινωνία  και πρόσβαση σε πόρους .
- Διάφοροι τύποι και κλίμακες δικτύων (οικιακά, εταιρικά, παγκόσμια).

Δίκτυα Κινητής Τηλεφωνίας

- Πώς μιλάμε στο κινητό χωρίς καλώδιο;
- Τι σημαίνουν τα 3G, 4G, 5G;

Δίκτυα Κινητής Τηλεφωνίας

- Επικοινωνία χωρίς καλώδια.
- Κυψέλες  και σταθμοί βάσης.
- Γενιές κινητής τηλεφωνίας:
 - 1G: Αναλογική φωνή .
 - 2G: Ψηφιακή φωνή , SMS .
 - 3G: Δεδομένα , βιντεοκλήσεις .
 - 4G: Υψηλές ταχύτητες δεδομένων (LTE) .
 - 5G: Ακόμα υψηλότερες ταχύτητες, χαμηλή καθυστέρηση .

Προσωπικά Δίκτυα (PAN) (Ερώτηση)

- Μπορείτε να σκεφτείτε συσκευές που συνδέετε "προσωπικά";
- Ποια η διαφορά μεταξύ Bluetooth και Wi-Fi;

Προσωπικά Δίκτυα (PAN)

- Μικρής εμβέλειας δίκτυα γύρω από ένα άτομο.
- Ενσύρματα:
 - USB
 - FireWire (παλαιότερο)
- Ασύρματα:
 - Bluetooth
 - Wi-Fi

Διαδικτυακή Τηλεόραση (IPTV)

- Βλέπετε τηλεόραση μέσω του Internet;
- Ποια είναι τα πλεονεκτήματα;

Διαδικτυακή Τηλεόραση (IPTV)

- Τηλεόραση μέσω του Διαδικτύου.
- Πρωτόκολλο IP .
- On-demand περιεχόμενο .
- Πλεονεκτήματα: Ευελιξία, διαδραστικότητα .

Υπηρεσίες Διαδικτύου

- Τι κάνουμε καθημερινά στο Internet;
- Πώς επικοινωνούμε, βρίσκουμε πληροφορίες, στέλνουμε αρχεία;

Υπηρεσίες Διαδικτύου

- **Παγκόσμιος Ιστός (WWW):**
 - Ιστοσελίδες , υπερσύνδεσμοι .
 - Πρόσβαση σε πληροφορίες .
- **Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (Email):**
 - Ασύγχρονη επικοινωνία .
 - Αποστολή και λήψη μηνυμάτων.
- **Τηλεδιάσκεψη:**
 - Επικοινωνία με ήχο και εικόνα   σε πραγματικό χρόνο.
 - Συνεργασία εξ αποστάσεως .
- **Μεταφορά Αρχείων (FTP):**
 - Ανταλλαγή αρχείων  μεταξύ υπολογιστών.

Κανόνες Συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο ⚠

- Πώς μένουμε ασφαλείς online;
- Τι είναι σημαντικό να προσέχουμε;

Κανόνες Συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο

- **Διαδικτυακή Ασφάλεια:**
 - Προστασία από κακόβουλο λογισμικό .
 - Ισχυροί κωδικοί πρόσβασης .
 - Προσοχή στις απάτες .
- **Προστασία Προσωπικών Δεδομένων:**
 - Τι μοιραζόμαστε στο Διαδίκτυο .
 - Ρυθμίσεις απορρήτου .
- **Διαδικτυακή Παρενόχληση (Cyberbullying):**
 - Τρόποι αναγνώρισης και αντιμετώπισης .
 - Σεβασμός στους άλλους .
- **Διαδικτυακή Εθιμοτυπία (Netiquette):**
 - Κανόνες καλής συμπεριφοράς .

Περίληψη

- Τα δίκτυα είναι θεμελιώδη για την σύγχρονη κοινωνία 🌐.
- Επηρεάζουν την επικοινωνία 🗣️, την εργασία 💼, την ψυχαγωγία 🎮.
- Η υπεύθυνη χρήση του Διαδικτύου είναι κρίσιμη 👍.