

FONTOS FOGALMAK ÉS DEFINÍCIÓK 2.

Adattovábbítási sebesség (Data transfer rate)

Az a sebesség, amely megmutatja, hogy egy adott hálózaton mennyi adat mozoghat időegység alatt.

Adótornyok (Transmission towers / Microwave towers)

Olyan magas szerkezetek, amelyek mikrohullámú vagy rádiós jelek továbbítását végzik két hálózat között.

Kliens (Client)

Az a felhasználói eszköz (pl. számítógép, mobiltelefon), amely a hálózaton keresztül szolgáltatásokat vesz igénybe egy szervertől.

Szerver (Server)

Az a hálózati eszköz, amely erőforrásokat, adatokat vagy szolgáltatásokat biztosít más eszközök (kliensek) számára a hálózaton.

Szinkronizálás (Synchronization)

Folyamat, amely során az egyik eszközön végzett módosításokat automatikusan átmásolják egy másik eszközre vagy felhőszolgáltatásba.

Automatikus biztonsági mentés (Automatic backup)

Olyan beállítás, amely lehetővé teszi, hogy az eszközünkön tárolt adatokat automatikusan elmentsük egy másik tárolóra vagy a felhőbe.

Chat (Instant messaging)

Valós idejű, szöveges kommunikációs forma, amelyet csevegőprogramokon keresztül valósítanak meg (pl. Messenger, WhatsApp).

Videokonferencia (Video conferencing)

Olyan kommunikációs forma, amelyben a résztvevők valós időben képi és hangkapcsolaton keresztül kommunikálnak (pl. Zoom, Google Meet).

Digitális eszköz (Digital device)

Minden olyan eszköz, amely digitális jeleket dolgoz fel, például számítógép, okostelefon, tablet, okosóra, robotporszívó.

Routeres titkosítás (Router encryption)

Az otthoni vagy irodai router által biztosított adatbiztonsági megoldás, amely titkosítja a vezeték nélküli hálózaton továbbított adatokat.

Kódolt adatátvitel (Encrypted transmission)

Olyan adatkapcsolat, amelyben az információkat titkosítják a továbbítás során, így az illetéktelenek nem férnek hozzá az adatokhoz.

Műholdas késleltetés (Satellite latency)

Az az időbeli eltolódás, amelyet a Föld és a műhold közötti nagy távolság okoz az adatátvitelnél.

Okos eszköz (Smart device)

Hálózati kapcsolattal rendelkező digitális eszköz, amely önálló működésre képes, és távolról is vezérelhető (pl. okos termosztát, robotporszívó).

Csevegőprogram (Messaging app / Chat app)

Olyan alkalmazás, amely azonnali üzenetküldést tesz lehetővé, gyakran hang- és videóhívással kiegészítve (pl. Messenger, WhatsApp).

Üvegszál (Optical fiber)

Az optikai kábel belső, fényvezető része, amelyen keresztül a fényjeleket továbbítják.

Közvetlen rálátás (Line of sight)

Vezeték nélküli adatátvitelnél szükséges állapot, amely biztosítja, hogy két eszköz akadálymentesen „lássa” egymást, például lézeres kapcsolatoknál.

Árnyékolatlan csavart érpár (Unshielded Twisted Pair - UTP)

Olyan hálózati kábel, amelyet árnyékolás nélküli sodrott érpárokkal készítenek; főként helyi hálózatokban használatos.

Felhasználói azonosító (Username)

Egyedi azonosító, amelyet a felhasználók adnak meg rendszerekbe vagy online szolgáltatásokba történő bejelentkezéskor.

Jelszó (Password)

Biztonsági kulcs, amely a felhasználói azonosítóval együtt szükséges a rendszerekbe vagy szolgáltatásokba való belépéshez.

HTTP (HyperText Transfer Protocol)

Olyan protokoll, amely lehetővé teszi a weboldalak böngészését és tartalmak lekérését a web szerverekről.

HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure)

A HTTP biztonságos, titkosított változata, amely SSL/TLS protokollal védi az adatforgalmat.

Hálózati nyomtató (Network printer)

Olyan nyomtató, amely hálózatra csatlakozik, és több felhasználó is hozzáférhet akár helyi, akár távoli hálózatról.

Hálózatok csoportosítása táblázat

Hálózattípus	Angol megfelelő	Kiterjedés	Példa
PAN	Personal Area Network	Néhány méter	Bluetooth headset, okosóra
LAN	Local Area Network	Épületen belüli	Iskolai vagy irodai hálózat
WAN	Wide Area Network	Városok, országok között	Banki hálózat, internet
Interplanetary Network	Bolygóközi hálózat	Bolygók között	NASA Mars misszió

Vezetékes és vezeték nélküli technológiák összehasonlítása

Technológia	Típus	Jellemzők
UTP kábel	Vezetékes	Olcsó, max. 100 m, LAN-hoz ideális
Koaxiális kábel	Vezetékes	Stabil, nagyobb távolságokra
Optikai kábel	Vezetékes	Nagy sebesség, nagy távolság, drága
Bluetooth	Vezeték nélküli	Kis energiafogyasztás, PAN-hoz alkalmas
Wifi	Vezeték nélküli	Nagyobb távolságok beltérben, LAN-hoz
Lézeres adatátvitel	Vezeték nélküli	Precíz, rálátást igényel
Műholdas adatátvitel	Vezeték nélküli	Nagy késleltetés, globális lefedettség

Felhőszolgáltatások példák

Szolgáltatás	Típus	Használat
Google Drive	Felhőalapú tárhely	Fájlmegosztás, szinkronizálás
Microsoft 365	Online irodai csomag	Dokumentumszerkesztés
Zoom	Videókonferencia	Online értekezlet
ProtonMail	Levelezés	Titkosított e-mailezés
Dropbox	Felhőalapú tárhely	Csapatmunka, megosztás