

Kommunikáció a hálózaton

Hálózati protokollok
FTP-TCP/IP-Domain

Hálózati protokoll

- o A hálózati protokollok feladata, hogy a számítógépek közt (a fizikai eszközök, például hálózati kártya, modem, stb. segítségével) az adatokat: elküldje, illetve az adatok átvitelét ellenőrizze.

FTP

- o FTP – File Transfer Protokoll (fájl átviteli protokoll)
 - o Gyakran van szükség arra, hogy valamilyen állományt hálózaton keresztül töltsünk le saját gépünkre, vagy egy állományt mások számára hozzáférhetővé tegyünk. Erre alkalmas az FTP, ami lehetővé teszi a különböző operációs rendszerű gépek között is az információcserét.
 - o FTP kliensprogramok: WinSCP, FileZilla, Total Commander

FTP

- o A hozzáférési jog alapján kétféle kapcsolattípus létezik:
 - o letöltés, vagy feltöltés nyilvánosan hozzáférhető állományokból vagy állományokba,
 - o letöltés, vagy feltöltés olyan gépről, ahol azonosítóval rendelkezünk.
- o Azt a folyamatot, amikor egy távoli számítógépről fájlt mentünk a saját számítógépünk háttértárára, letöltésnek nevezzük; feltöltésnek nevezzük, ha a folyamat fordított irányban zajlik, és mi töltünk fájlt mások gépére.

TCP/IP

- o TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol

(átviteli vezérlő protokoll/internet protokoll)

- o Fő feladata egy megbízható és biztonságos kapcsolat kiépítése (és fenntartása) két folyamat között.

IP

- o IP – Internet Protocol
 - o Az IP-cím (Internet Protocol-cím) egy egyedi hálózati azonosító, amelyet az Internet Protocol segítségével kommunikáló számítógépek egymás azonosítására használnak.
 - o Minden, az internetre kapcsolt számítógépnek van IP-címe.

IP

- o Verziói:

- o IPv4 (4. generációs)

- o 4 db 1 bájtos , azaz 0 és 255 közé eső, ponttal elválasztott decimális szám (pl.:192.168.42.1)

- o 4 milliárd kiadható IP cím, fogyóban van.

- o IPv6 (6. generációs)

- o IPv4 felváltására szánják

- o 8 db hexadecimális számokból áll (pl.:
2001:610:240:11:0:0:C100:1319)

- o Kiadható IP-címek száma szinte kimeríthetetlen

IP

- Dinamikus IP
 - A dinamikus IP-cím az internetszolgáltató által kiosztot.
- Statikus IP
 - Statikus, ha számítógépen fixen van beállítva egy IP cím, amely újracsatlakozáskor nem változik.

Domain

- o Domain – tartománynév
 - o A tartománynév a kiszolgálók azonosítására szolgál.
 - o A tartomány név a kiszolgáló IP címéhez van rendelve.
 - o A tartományneveket gyakran összekeverik a weblapokkal, webhelyekkel, a webcímeikkel (URL) vagy az internetes szolgáltatásokkal.

Domain

- o A domain nevek szintje
 - o Fődomain, domain
 - o nemzetközi
Pl.: .com, .org, .net
 - o Nemzeti
Pl.: .hu (magyar), .de (német), .uk (brit), .fr (fancia)
 - o Aldomain a fődomain előtt helyezkedik el, amely a tulajdonosra jellemző (cégnév, személynév, terméknév stb.)
 - o Ha az aldomain előtt is van még aldomain, akkor az a domain alá tartozó számítógépet jelöli

Domain

- o Példa: apaczai.elte.hu
 - o Fődomain: .hu
 - o Aldomain: .elte.
 - o Számítógép (szerver): apaczai.