

Az Internet

Az internet egy nemzetközileg elterjedt, angol eredetű szóból ered (*internetwork*), magyarul: „hálózatok hálózata”. Az egész világot körülölelő számítógép-hálózat, hatalmas rendszer, amely számítógép-hálózatokat fog össze. Ennek eredménye egyfajta kibertér, amely a valódi világ mellett alternatív teret biztosít. Az internet a számítógépek összekötéséből jött létre, hogy az egymástól teljesen különböző hálózatok egymással átlátszó módon tudjanak elektronikus leveleket cserélni, állományokat továbbítani.

Az internet története

A gyökerek a hatvanas évekig nyúlnak vissza, a történet katonai fejlesztések civil szférába való átszivárgásával kezdődött. Abban az időben merült föl ugyanis az USA-ban egy kevésbé sebezhető számítógép-hálózat szükségessége, amelynek egy esetleges atomtámadás után megmaradó részei működőképesek maradnak. Eisenhower elnök elrendelte a Defence Advanced Research Project Agency (DARPA) beindítását.

Kidolgoztak egy többközpontú, csomagkapcsolt (ahol az adatok továbbítása kisebb csomagokban történik) hálózati kommunikációs rendszert (az NCP protokollt), mely a mai TCP/IP szabvány ősének tekinthető. Ezen az elven kezdett működni 1969-ben az ARPANET (Advanced Research Project Agency Network), és a katonai felhasználásokon kívül a csomagkapcsolt adattovábbítás további kutatásra szolgált, de egyes egyetemek, katonai bázisok és kormányzati laboratóriumok kutatói is használták elektronikus levelezésre, fájlok cseréjére és távoli bejelentkezésre egymás számítógépei között.

1972-ben megszületett az első e-mail program. 1974-ben jelent meg először az „Internet” kifejezés, egy a TCP protokollról szóló tanulmányban. 1983-ban, az után, hogy az addig szigorúan ellenőrzött ARPANET-ből MILNET (Military Network) néven leválasztották a hadászati szegmenst, megszületett a mai fogalmaink szerinti Internet. 1988 pedig az első internetes féregvírus-járvány (worm) éve volt.

Az interneten nincsen központ, nincs „egy” központi gép. Minden, a hálózatra kötött gép egyszerre fő- és alállomás. Az internet tehát olyan elméleti szerveződése a számítógépeknek és telefonvonalaknak, amelynek bármely pontja képes kapcsolatot teremteni bármely másik pontjával.

Az eredetileg elsősorban oktatási intézményekben elérhető hálózatra egyre több intézmény, szervezet, cég kapcsolódott, a szolgáltatást hamarosan a nagyközönségnek is felkínálták. Az elektronikus levelezés (e-mail) forradalmát gyorsan követte a hírcsoportok (newsgroup) forradalma, majd az egyre újabb és sokoldalúbb információkereső- és továbbító eszközök elterjedése, amelyek 1992-ben úgy tűnik, egy természetes végponthoz, a WWW-hez (World Wide Web) vezettek: innentől a számítógépekhez nem értő laikusok is könnyedén, minden tanulás nélkül navigálhatnak az internet óceánján. A **WWW** az európai részecskefizikai kutatóintézet, a **CERN** szülötte.

Az internet szolgáltatásai

- **elektronikus levelezés (e-mail)**
- **www (World Wide Web)**
- **ftp (File Transfer Protokoll – fájl átviteli protokoll)**
- **irc (Chat – csevegés, MSN, Skype...)**

Kommunikáció az interneten

Az interneten történő kommunikáció hasonlatos a hagyományos telefonbeszélgetésekhez. Híváskor szükségünk van a hívott fél telefonszámára, az internet is hasonlóan működik csak itt a telefonszámokat **IP címnek**, nevezik. Minden számítógépnek van egyedi IP címe, amelyet az internetes szolgáltatótól kap. Pl.: 192. 168. 1. 105.

IP cím: Olyan egyedi hálózati azonosító, amely segítségével a számítógépek kommunikálnak a hálózaton.

Nézzük meg a gépünk e-mail címét:

1. START menü
2. Futtatás
3. Cmd
4. Ipconfig

Csörgessük meg osztálytársunkat: ping IP cím. Pl.: ping 192.168.1.105

Minden honlapnak van IP címe, pl.: www.google.com-nak a 74.125.39.99. Amikor meg szeretnénk nyitni egy honlapot elég beírni a honlap címét, ugyanakkor a háttérben a DNS ezt átfordítja IP címekre, de mi ebből semmit sem látunk.

DNS: Olyan szolgáltatás, amely az IP címeket átfordítja könnyebben megjeleníthető nevekre.

Pl.: ping www.google.hu

Írjuk be a böngészőbe: 74. 125.39.99 – t.

Tracert: Olyan hálózati segédeszköz melynek segítségével útvonalkövetést tudunk elvégezni.

Pl.: Tracert www.google.hu