

Mi az az internet?

Az internet az egész világot behálózó számítógéphálózat.



Mi a lényege?

Adatok továbbítása, decentralizált, csomagkapcsolt adatátvitel.

Az internetet kezdetben a katonai szervezetek, majd tudósok, diákok használták. (USA 1960-as évektől)

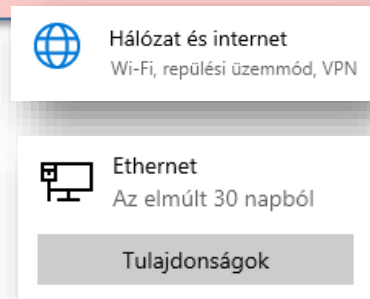
Az internet megtervezésénél nagyon fontos volt, hogy megbízhatóan működjön akár egy ellenséges atomcsapás után is. Ezért nincs központi számítógép (decentralizált). Ha valamelyik számítógép kiesik, az adatok másik úton haladnak tovább.

A gépek közötti kommunikáció kisméretű adatcsomagok (csomagkapcsolt) formájában valósul meg. Ezek a csomagok tartalmazzák a feladó és a címzett adatait, de az útirány mindig az adott helyzettől (például az útvonal terheltségétől) függően, az egyes hálózati csomópontokhoz érkeve dől el.

Ahhoz, hogy a hálózat gépei együtt tudjanak működni, szabványosítani kellett a kommunikáció módját. Az internet által összekapcsolt gépek kommunikációs nyelve a **TCP/IP protokoll**. A TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) protokollt 1983-ban vezették be, ma is a világháló alprotokollja. Legfontosabb alkalmazás rétegei: a HTTP, az FTP, az SMTP, a DNS.

Hogyan azonosítjuk a hálózaton lévő számítógépeket?

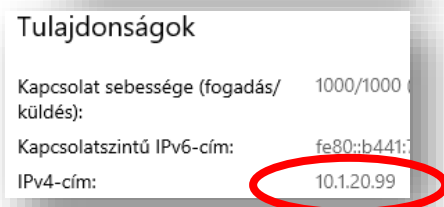
Ahhoz, hogy 2 számítógép között kapcsolat jöjjön létre, azonosítani kell őket. Ezért minden internetre kapcsolódó számítógép egy egyedi számot kap. Ezt a számot IP-címnek nevezzük. Az IP szám egy 32 jegyű kettes számrendszerbeli szám. Hogy könnyebben lehessen kezelni, 4 db 8 bites részre bontják. pl.: 195.199.0.145



Hogyan nézzük meg a gépünk IP címét?

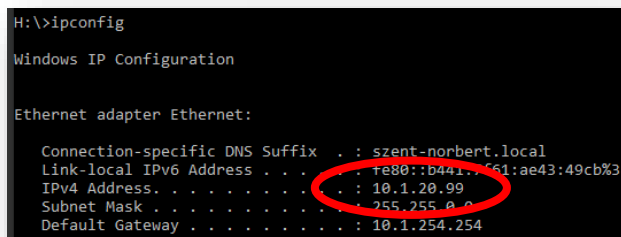
A Windowsban:

- Válaszd a Start menü > Gépház > Network & internet > Ethernetlehetőséget.
- Majd a Tulajdonságok menüpontban keresd meg az IP-címét, amely az IPv4-cím mellett olvasható.



A Parancssorban:

- Indítsd el a Parancssort
- Majd gépeled be a prompt után az „ipconfig” parancsot és nyomjál entert!



Mi az a domain név?

A DNS név – Domain név (Domain Name System)

A felhasználó számára nehéz az IP címet megjegyezni ezért a DNS rendszerben könnyebben megnevezhető nevet kötnek az IP címhez. Ennek is szabványa van. A domain név egyes részeit ponttal választjuk el egymástól. Ezeket az elemeket jobbról balra haladva értelmezhetjük.



Minden ország saját domain-nel rendelkezik, amely kétbetűs (hu, de, ro, nl, stb.) Az intézmények, cégek ezen belül saját domain-nevet kérhetnek.

Gyakori megoldás, hogy az internetre csatlakozó számítógép csak az internet használata idejére kap IP-címet a szolgáltató szerverétől. Ezt dinamikus IP-címnek nevezzük.

Tehát miből áll az Internet?

- Helyi hálózatokból (vállalati, iskolai hálózatok) és egyedileg csatlakoztatott otthoni számítógépekből.
- Átjárókból (gateway), amelyek kapcsolatot teremtenek az egyes alhálózatok között.
- Munkaállomásokból, amelyeken a felhasználók dolgoznak.
- Szerverekből, melyeken a felhasználók tárolják a közösen elérhető adataikat.
- Egyéb szolgáltatást nyújtó szerverekből, például webservert, tűzfal, levelező szerver, proxy.
- A helyi hálózatokat összekötő kapcsoló elemekből, forgalomirányítókból (Switch, Router).



Milyen szolgáltatásai vannak az internetnek?

Az Internet mára világméretű hálózattá vált. A világhálóra csatlakozó számítógépeknek, és rajtuk keresztül nekünk, felhasználóknak rengeteg szolgáltatást nyújt. A legnépszerűbb szolgáltatások: web (WWW), e-mail, FTP, chat.

- **World Wide Web (WWW)**

A Weben keresztül kezdetben kizárólag szöveges dokumentumok voltak elérhetők. Mára web grafikus felületű lett: képek, színes betűk, különböző betűtípusok, videó- és hanganyagok is vannak a honlapokon. Az egyes dokumentumok, weblapok hivatkozásokkal (hiperlinkekkel) vannak összekötve, így lehetséges a weblapok közötti gyors ugrálás.



- **Elektronikus levelezés (e-mail)**

Az elektronikus levelezés az Internet legrégebbi szolgáltatása. A levelek, a weblapokhoz hasonlóan, kezdetben csak szöveget tartalmaztak. Mára már képeket, fájlokat is csatolhatunk az e-mailhez, színes betűket és betűtípusokat használhatunk. Ahhoz, hogy e-maileket küldhessünk és fogadhassunk, e-mail címre van szükségünk.



- **FTP**

A különböző típusú adatok (képek, dokumentumok, videó- és hanganyagok, programok) különböző típusú állományokban, fájlokban vannak tárolva. Az Interneten mindegyik típusú adatról hatalmas mennyiség érhető el. Ha ezekkel a fájlokkal otthon, a saját gépeden szeretnél dolgozni, le kell töltened őket. Az állományok, programok gyors és egyszerű átvitelére dolgozták ki az FTP szabványt. A letölthető állományokat az FTP-szerver tárolja, ide te is feltöltheted saját fájljaidat.



- **Chat**

A chat valós idejű beszélgetést, csevegést biztosít az Interneten. A valós idejű azt jelenti, hogy mihamarabb beírod az üzenetedet a billentyűzeten és elküldöd, azonnal megjelenik "beszélgetőtársad" képernyőjén, és rögtön válaszolni tud. Olyan, mintha beszélgetnétek, csak rövid szünetek szakítják meg a társalgást, amíg begépelitek a szavakat, mondatokat. Az internetes kommunikációnak megvannak a saját szabályai, ezt foglalja össze a netikett.



Tehát mi is az a www?

Az Internet egyik leggyakrabban használt szolgáltatása a World Wide Web (www), a világméretű hálózat. Ma már bárki rendelkezhet saját WEB oldallal az interneten, így a World Wide Web óriási mennyiségű információt tartalmaz minden témakörben. A legtöbb intézménynek, cégnek, vállalatnak saját webhelye van, melynek segítségével olcsón és naprakészen tudják tájékoztatni ügyfeleiket. Napjainkban a webhely címe a telefonszámmal egyenrangú helyet kap a cégek elérhetőségében.



A webhely multimédiás, tehát egyaránt tartalmazhat szöveget, képet, hangot, mozgóképet (filmet), stb. A webhely megtekintéséhez böngészőprogramra van szükségünk. Böngészés közben a webhely tartalma weblapokban (weboldalakban) jelenik meg a számítógépünkön. A weblapok közötti kapcsolatot a hivatkozások (link, hypertext) biztosítják. Ha rákattintunk az egérrel egy linkre, akkor valamely másik weblapra (esetleg az adott lap egy másik részére) jutunk. Ilyenkor az egérmutató megváltozik: egy mutató ujj lesz belőle.

A weblapok leírását a **HTML szabvány (HyperText Markup Language)** rögzíti. Minden webszerver által kezelt weboldalhoz tartozik egy HTML-kódú állomány, amely leírja, hogy az adott lapon hogyan jelenjenek meg az adatok (szövegek, képek, stb.).

Hogyan tudunk keresni az Interneten? Mik azok a böngészők?

Adatkeresés az Interneten – tematikus és kulcsszavas keresés

Az internet ma már nem csupán kapcsolattartási lehetőséget biztosít, hanem számottevő információ is felhalmozódott a hálózaton. Ezen információk többsége szabadon elérhető. Jelentős probléma, rengeteg anyag áll rendelkezésünkre, s nem egyszerű a feladat a keresés.

Tematikus kereső (www.startlap.hu)

A kereséssel kapcsolatban témaköröket ismerünk. Olyan webhely felkeresésével kezdjük, amely tematikusan csoportosított linkgyűjteményeket tartalmaz. Ezek üzemeltetői hirdetések megjelenítésével finanszírozzák vállalkozásukat; az oldalt látogatók számára ingyenes. Ilyen oldal a startlap.com.

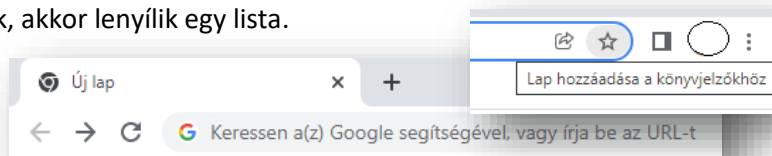
Kulcsszavas kereső (www.google.hu)

A keresendő dologgal kapcsolatban szinte mindig megfogalmazhatóak kulcsszavak. Az így végzett keresés lehet egyszerű vagy összetett. Utóbbi kereséssel szűkíthetjük a találati halmazt. A kulcsszavas keresés során a keresőhelyeket használunk. Ezek olyan helyek, melyek keresőmotorja saját adatbázist tart fenn. Ezekben egy-egy kulcsszóhoz egy vagy több URL tartozik. Ezt az adatbázist a webhely keresőmotorja időről időre frissíti. A kulcsszavas keresés során többféle feltételeket is megadhatunk a keresőben.

A legegyszerűbb, hogy megadjuk a kulcsszót. A találat sokkal pontosabb lehet, ha nem egy, hanem több szóból álló kapcsolatot írunk be. Fontos a szavak sorrendje, és ragozása is. Tovább finomítható a keresés, ha több kulcsszóból álló füzérben speciális karakterekkel adjuk meg a keresési feltételeket. Ilyen karakter a +, ~, OR, AND, vagy „”.

Hogyan tudjuk használni a böngészőket?

- Weboldal megnyitása: Az egyes böngészők felépítése nagyon hasonló. Weboldal megnyitásához a keresett webhely címét a címsorba (címezőbe) kell begépelni.
- Lapozás: Lapozni az felkeresett weboldalak között az Előre és a Vissza gombokkal tudunk. Ha a gombok melletti nyílra kattintunk, akkor lenyílik egy lista.
- Frissítés, leállítás:
- Előzmények
- Kedvencek – Könyvjelzők
- Kezdőlap



Milyen ismertebb böngészők vannak?



Microsoft Edge



Google Chrome



Mozilla Firefox

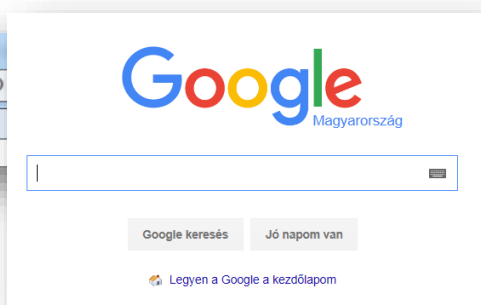
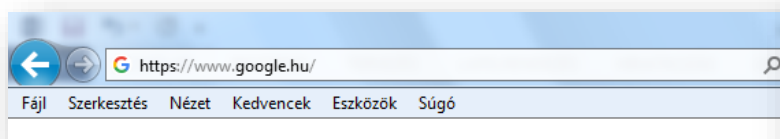


Safari



Opera

A feladatok megoldásához használjuk a legismertebb böngészőt, az operációs rendszer részét képező: Microsoft Edge-et, vagy a legnépszerűbb Google Chrome-ot!



A keresett oldal címét (az URL-t) ide kell beírni!

A feladatokhoz használjuk a legismertebb keresőt:

www.google.hu

03/1. FELADAT:

Keress rá a következőkre! (Kifejezések, fogalmak, melyeket tudni kell a dolgozatban!)

- Milyen a helyes e-mail cím?
- Példák programokra: Híroldalra; Közösségi oldalra; Navigációs app.-ra; Elektronikus levelező rendszerre; Video megosztóra; Internetes böngészőre
- Mi az az Internet fogalma?
- Milyen szolgáltatásai vannak az Internetnek?
- Mi az a www?
- Mi az tartománynév (domain)?
- Sorolj fel pár nemzeti tartománynevet!
- Mondjál példát böngészőkre!
- Mi az a kezdőlap (böngészőben)?
- Mikor biztonságos vásárolni egy webáruházban?
- Mik azok az előzmények (böngészőkben)?
- Mi az az adathalászat?
- Mi az az ftp?
- Mi az a chat?
- Mi az a netikett?
- Milyen ingyenes webes felületű levelező rendszereket ismersz? Mondjál rá példákat!
- Levelezésnél mit jelentenek a következők: Fw; Cc; Bc;
- Mi az a spam?
- Milyen keresőket ismersz?
- Mi a különbség a témakör szerinti, és a kulcsszavas keresés között?
- Az interneten való keresésénél mit jelentenek a következők: „ „; + ;not; -;