16. tételhez: Alkalmazási réteg protokolljai, hálózatbiztonság:

**Ismertesse a helyi hálózat fogalmát és jellemzőit!**

LAN = Local Area Network

Kis területen elhelyezkedő több, egymással kommunikáló számítógépet és egyéb hardver egységet tartalmazó rendszer.

**Mutassa be a helyi hálózatok jellemző hálózati eszközeit és azok hálózati feladatait!**  
-        szerver (kiszolgáló) gépek: általában nagy teljesítményű és tárolókapacitású, folyamatos üzemű számítógépek, amelyek a hálózatba kapcsolt többi gép számára szolgáltatásokat nyújtanak.

-        kliens gépek: valamely hálózati szolgáltatást vesznek igénybe.

-        hálózati adapterkártyák: kapcsolat az adatátviteli közeg és a PC között

-        a hálózati protokollok:. Leggyakrabban az adatátvitel szabályait nevezzük protokollnak. A hálózati protokollok feladata, hogy a számítógépek közt az adatokat 1.) elküldje, ill. 2.) az adatok átvitelét ellenőrizze.

-        HUB: elosztók, a kapott jelet a megfelelő címre továbbítja

-        bridge: a hálózati szegmensek összekapcsolására használják, fizikailag eltérő hálózatokra is.

-        repeater: jelismétlők, nem eltérő hálózatok között, hanem a hálózat különböző szegmensei közötti kapcsolat fenntartására szolgálnak, így nagyobb hálózatokat lehet létrehozni.

-        router: forgalomirányítók, melyek az azonos hálózati protokollt használó hálózatok csomópontjai közötti lehetséges útvonalak közül megpróbálják a legideálisabbat kiválasztani.

-        gateway: egymástól teljesen különböző hálózatok összekapcsolására használt rugalmas hálózati elem

**Beszéljen a helyi hálózatok szolgáltatásairól és mutassa be azok jellemzőit (egyenrangú, szerver-kliens)!**

Az FTP protokoll a hálózatban lévő gépeken megtalálható fájlok átvitelére használható. Használata az Email-el szemben már folyamatos hálózati kapcsolatot igényel.. A szolgáltatás szintén szerver-kliens modellen alapul, azaz egy szolgáltató szerver és a felhasználó gépe közötti fájlok átvitelét biztosítja

**Mondja el a forgalomirányítók sávon belüli és sávon kívüli elérésének lehetőségeit (konzol, telnet, SSH).**

A telnet protokoll célja egy általánosan elérhető, kétirányú, nyolcbites byte-alapú kommunikációs rendszer biztosítása.

Az SSH-t leggyakrabban arra használják, hogy egy távoli gépre belépjenek vele és parancsokat adjanak ki

**Miért fontos a biztonsági mentések rendszeres elvégzése?**

Azért fontos a biztonsági mentések folyamatos készítése, hogy megvédjük eszközünket az adatvesztéstől.