

1. A számítógépek története

Számoló eszközök fejlődése, Neumann elvek megjelenése a mai számítógépekben, számítógép generációk.

(Számrendszerek, jelátalakítás, bit, bájt, soros működésű, kettes számrendszer, belső program- és adattárolás elve, input, output, mechanikus, elektromechanikus, elektronikus gépek, elektronikus digitális, tranzisztor, integrált áramkör, mikroprocesszor, processzor, memória)

2. Hardver

Alapvető input és output egységek, soros és közvetlen hozzáférésű háttértárak, számítógép felépítése, fontosabb elemei, processzor, alaplap, buszrendszer, operatív tár, nyomtatók típusai, nyomtatók paramétereit, monitorok típusai, monitorok paramétereit.

(Input: Egér, billentyűzet, lapolvasó (scanner), digitális fényképezőgép, botkormány (joystick). Output: monitor, grafikuskártya, nyomtató. Háttértárak: optikai, mágneses, flash, papír alapú, mágneses, optikai, valamint egyéb háttértárak. Központi vezérlőegység, RAM, ROM, Processzor = CU +ALU, többretegű nyomtatott áramkörlap, vezetékrendszer, RAM operatív tár, nagy adatátviteli sebesség. Mátrix, tintasugaras, lézernyomtató, tintaszalag, tűk (9, 18 vagy 24 darab), festékpátron, festékporsztás, elektromosan feltöltött hengerre lézer rajzolja fel a nyomtatandó képet, ütő, illetve nem ütő, teljes karaktert író és pontokat író (raszteres), DPI (Dot Per Inch), sebesség CPS vagy lap/perc. Katódsugárcsőes (CRT), folyadékkristályos (LCD), továbbfejlesztés TFT, a képmegjelenítés elve szerint katódsugárcsőes, folyadékkristályos. A megjelenített kép típusa szerint alfanumerikus, grafikus, képátló hüvelykben (coll), felbontóképesség és a megjelenített színek száma, ppi, 800x600 vagy 1024x768 képpont méretű)

3. Hálózatok.

Számítógépes hálózat fogalma, hálózatok előnyei, hátrányai, hálózatok csoportosítása, ezek jellemzése, hálózati szolgáltatások, be- és kijelentkezés, fájlok megosztása, felhasználói jogosultságok.

(Szerver, munkaállomásnak, erőforrások közös használata, olcsóbb, ellenőrizhetőbb, munkaszervezés jobb, vírusveszély, közös állományok védelme. Helyi hálózatok, más néven LAN (Local Area Network) városi hálózatok, vagy MAN Metropolitan Area Network) kiterjedt hálózatok, vagy WAN, topológia, sín, fa, gyűrű, csillagpont, hierarchia, host-terminal, peer-to-peer, kliens-server. Név, jelszó szerepe, user, rendszergazda, vendég, megosztás, azonos idejű használat, jogok)

4. Internet

Története, szolgáltatásai, keresők csoportosítása, levelezéshez szükséges szoftverek és beállításai, a hypertext bemutatása. A számítógépes kommunikáció illemszabályai, on-line adatbázisok használata. Keresés, mentés, levélküldés.

(Katonai cél, nincs központ, egyetemek, kereskedelmi felhasználás, hypertext, e-mail, ftp, www (böngészés), irc, keresés, Netikett, spam, lánclével, nagybetűk, kulturált beszéd, csatolt fájlok mérete, magánlevél továbbítás, ékezetes betűk használata. Tematikus, címszavas. Hivatkozás, link. E-mail cím felépítése, levelezés bemutatása, on-line adatbázisok (menetrendek, telefonkönyvek...))

5. Szoftver

Szoftverek csoportosítása tartalmi szempontból, szoftverek csoportosítása, felhasználói szerződés szerint, szoftverek használatának jogi szabályozása.

(Operációs rendszer, segédprogramok, fejlesztői szoftverek, felhasználói szoftver, verziószám, megbízhatóság, felhasználóbarát, ingyenes (freeware), demo, shareware, teljes (kereskedelmi), crack, licencszerződés, OEM, dobozos, digitális aláírás)

6. Operációs rendszer

Fő részei, legfontosabb feladatai, a legfontosabb segédprogramok, adattömörítés, vírusok.

(Alapprogramok összessége, teszt, kapcsolat gép, felhasználó között, parancsértelmezés, perifériák kezelése, I/O. Vírusirtó, tömörítő, fájlkezelő, karbantartó programok. Tömörítő: be-kitömörítés, szöveges, bináris, képi és hangadatokat, veszteség nélküli, veszteséges tömörítők. Vírus: jellemzői, csoportosításuk, védekezés, eltávolítás)

7. Könyvtárak

A könyvtár szerepe a mindennapi életünkben, könyvtárak jellemzése a tárolt dokumentumok alapján, könyvtári szolgáltatások, keresési segédeszközök a könyvtárakban, a művek azonosítási rendszere.

(Hagyományos szerep, CD, DVD, internet. Írásos, képi, audiovizuális, elektronikus. Kölcsönzés, olvasóterem, internet használat, könyvtári szolgáltatás. Zárt raktár, szabadpolcos rendszer. Katalógus, papíralapú, elektronikus. Szerzői betűrendes katalógus. Könyvtári szakrend ETO)