

Szóbeli érettségi témakörök informatikából

Információs társadalom

- Ismertesse a kommunikáció általános modelljét! Mutassa be egy példán a kommunikációs folyamatot!
Beszéljen az analóg és digitális jelekről! Mondjon egy-egy példát is!
Az információ fogalma
Az információmennyiség egységei
- A fix és lebegőpontos számábrázolás!
Ismeresse az ASCII kódot!
Milyen összefüggés van a kódolható karakterek száma és a kódszóban a bitek száma között?
- Röviden mutassa be példák segítségével a tízes, a kettes, és a tizenhatos számrendszereket!
Váltsa át a 453-at kettes és tizenhatos számrendszerbe!
Milyen kapcsolatban áll a kettes számrendszer a matematikai logikával? Sorolja fel a logikai műveleteket!
Milyen előnyei vannak a bináris számábrázolásnak technológiai szempontból?
- Ismertesse a Neumann-elveket!
Milyen fő részekből áll a Neumann-elvű számítógép?
Melyek a központi egység feladatai és milyen fő részekből áll?
Hogyan csoportosítjuk a perifériákat?

Informatikai alapismeretek (HARDVER)

- Melyek a központi feldolgozóegység feladatai és milyen részek látják el ezeket a feladatokat?
Ismeresse a Pentium processzorok főbb jellemző adatait!
Ismeresse a memóriák típusait! (RAM, ROM, PROM, EPROM, EEPROM)
- Beviteli eszközök (billentyűzet, egér, szkennerek)
A billentyűzet részei, néhány parancsgomb szerepe
Az egér fajtái működés szempontjából. Egérműveletek
A szkennerek működése, fajtái, jellemző adatai
- Kiviteli eszközök (monitor, nyomtató)
A monitorok csoportosítása működési elvük alapján. Jellemző tulajdonságaik
A nyomtatók csoportosítása működési elvük alapján. Előnyök, hátrányok, felhasználási területeik
- Háttértárak
Ismeresse a mágneses elven működő háttértárak fajtáit (floppy, winchester) és jellemzőit!
Ismeresse az optikai elven működő háttértárak fajtáit (CD és DVD) és jellemzőit!
- Milyen előnyei vannak a hálózatok használatának?
Csoportosítsa a hálózatokat kiterjedésük szerint!
Ismeresse a helyi hálózatok fajtáit!
Ismeresse a helyi hálózatok jellemző topológiáit!
Milyen eszközök szükségesek a gépek összekapcsolásához a helyi hálózatban?

Informatikai alapismeretek (SZOFTVER)

- Mi a számítógépes vírus?
Ismertesse a számítógépvírusok főbb osztályait!
Hogyan védekezhetünk a vírusok és a károkozásuk ellen?
Víruskeresés a gyakorlatban, eredmény értelmezése
- Ismertesse az adatok tömörítésének szükségességét és lehetőségét!
Mi a veszteségmentes tömörítés lényege? Mondjon egy egyszerű példát!
Mi a veszteséges tömörítés lényege? Hol és hogyan használják?
Milyen lehetőségeket ismer a veszteségmentes tömörítésre a gyakorlatban?
- Ismertesse a meghajtókat, és mutassa be a mappaszerkezetet!
Fájlok, mappák tulajdonságai (elnevezés, kiterjesztés, abszolút és relatív elérési út).
Alapvető műveletek a meghajtókkal, mappákkal, fájlokkal.
- Beszéljen az operációs rendszerekről (feladatai, fajtái). Milyen típusú operációs rendszereket ismer? Ismertessen egy Ön által használt operációs rendszert! Mutassa be működését, használatának előnyeit, és az esetleges hiányosságokat! (pl. Windows)
Fontosabb beállítások a Windowsban (asztal, egér, billentyűzet, területi beállítások)
- Ismertesse a számítógépes hálózatok működésének alapelveit!
Be és kijelentkezés, hozzáférési jogok, adatvédelem. Szóljon néhány szót az adatbiztonságról, adatvédelemről!

Kommunikáció az Interneten

- Mi a tematikus és a kulcsszavas keresés?
Ismertesse a kulcsszavak alapján történő keresés módszerét, a keresésnél használt operátorokat!
Keresés a gyakorlatban. Keressen Gábor Dénes életéről szóló oldalakat az interneten!
- Ismertesse az elektronikus levelezés alapfogalmait!
Ismertesse az elektronikus levél részeit!
Ismertesse az Ön által tanult levelezőprogram alapszolgáltatásait!
Levelezés a gyakorlatban. Küldjön levelet a címre, saját címére titkos másolatként menjen a levél! A levélhez mellékelje a fájlt!
- Ismertesse röviden az internet történetét! Mi az internet?
Hogyan kapcsolódhatunk az internethez?
Mi a protokoll és a TCP/IP? Beszéljen az IP címről és a DNS-ről?
Az internet főbb szolgáltatásai.
- Ismertesse az Internet két szolgáltatásának, a WWW-nek és az FTP-nek fogalmát! Mutassa be a szolgáltatásokat a hozzájuk használatos szoftvereken keresztül!
Írjon egy példát egy URL címre és magyarázza el a felépítését!

Könyvtárhasználat

- Mutassa be röviden a könyvtárak történetét! Mi a könyvtár fogalma?
Milyen könyvtárfajtákat különböztetünk meg? Mi az egyes könyvtárfajták szerepe?
Mondjon egy-egy példát is rájuk! Melyek a könyvtár részei? Mutassa be az egyes részek feladatát pár mondatban!
- Ismertesse a hagyományos és az elektronikus könyvtár fogalmát!
Mutasson be néhány könyvtári szolgáltatást: (keresések katalógusokban, telefonkönyvekben...)
Nem nyomtatott dokumentumok és adathordozók a modern könyvtárban!
Fejtse ki „Az Internet, mint könyvtár” témát néhány mondatban!