

Az operációs rendszerek alapjai

1. Ismertesse a Neumann-elveket!
2. Vázolja fel, milyen átalakulásokon ment keresztül a számítógépek architektúrája a moduláris felépítésig!
3. Ismertesse az operációs rendszer fogalmát, feladatait, egy-egy mondattal jellemezve azokat!
4. Mi a kernell és a shell?
5. Ismertesse és jellemezze a Plug and play (PnP) fogalmát!
6. Mit nevezünk külső és belső erőforráskezelésnek?
7. Hasonlítsa össze a karakteres és grafikus felhasználói felületet!

Lemezkezelés

1. *Milyen háttértárolókat használtak a számítógépek alkalmazásának kezdeti szakaszában?*
2. *Melyek a mágneses jelrögzítés alapelvei?*
3. *Sorolja fel a különböző kódolási eljárásokat!*
4. *Mit értünk a lemezfelület formázásán?*
5. *Milyen módokon történhet a fejmozgatások optimalizálása?*
6. *Mit takar a klaszter és a FAT elnevezés?*
7. *Melyek a mágneslemezek jellemzésére szolgáló legfontosabb technikai paraméterek?*
8. *Sorolja fel a merevlemez-csatoló típusokat!*
9. *Hasonlítsa össze az SCSI- és az IDE-csatolót!*
10. *Sorolja fel a hajlékonylemezek legfontosabb jellemzőit!*
11. *Mire használatosak a ZIP-drive, LS-120 egységek?*
12. *Hogyan működnek a RAID-rendszerek?*
13. *Mire használatos a jukebox?*
14. *Milyen fontos tulajdonságai miatt használják a lézerfényt a CD-technológiában?*
15. *Melyek a CD-DA (Compact Disc- Digital Audio) alapvető tulajdonságai?*
16. *Melyek a CD-ROM (Compact Disk-Read Only Memory) alapvető tulajdonságai?*
17. *Jellemezze a CD-ROM/XA (CD-I CD-Extra Video CD Photo CD) formátumokat!*
18. *Melyek a CD-MO, CD-R, CD-RW alapvető tulajdonságai?*
19. *Milyen szempontok alapján adhatjuk meg a CD-írók főbb jellemzőit?*
20. *Sorolja fel a DVD-technológiával szemben támasztott legfontosabb követelményeket!*
21. *Melyek a DVD alapvető tulajdonságai?*
22. *Jellemezze a DVD-lemezeket rétegeik és oldalaik száma alapján!*
23. *Hasonlítsa össze a CD- és DVD-lemezeket legfontosabb paramétereik alapján!*
24. *Adja meg a flash memória tulajdonságait!*
25. *Beszéljen a flash memória legfontosabb alkalmazási területeiről!*

Állománykezelés

1. Mi az állomány?
2. Ismertesse a megismert operációs rendszer(ek)ben a fájlnevek képzésének szabályait!
3. Milyen állománytulajdonságokat tartanak nyilván az operációs rendszerek?
4. Mire szolgál a fájlleíró tábla (FCB)?
5. Mi a könyvtár?
6. Milyen állományműveleteket ismer?
7. Milyen könyvtárműveleteket ismer?
8. Milyen módokon határozhatjuk meg az állományok logikai helyét?
9. Mi a partició?
10. Mi a kötet?
11. Milyen összefüggések lehetnek a kötet és a fizikai meghajtó között? Mondjon példákat is!
12. Milyen előnyei és hátrányai vannak a folytonos fájlelhelyezési módszereknek?
13. Példán keresztül mutassa be a folytonos fájlelhelyezési módszereknél alkalmazható elhelyezési stratégiákat!
14. Hogyan működik a láncolt lista alapú állomány-elhelyezési módszer?
15. Ismertesse a FAT jellemzőit!
16. Hogyan működik az indextábla alapú állomány-elhelyezési módszer?
17. Milyen előnyei és hátrányai vannak az indextábla alapú fájlelhelyezési módszernek?

Szorgalmi: NTFS működése

Alapvető kernelfunkciók

1. Mi a különbség az algoritmus, a program és a folyamat között?
2. Mi a folyamatleíró blokk (PCB) szerepe?
3. Milyen rendszerhívás-típusokat különböztetünk meg?
4. Ismertesse a rendszerhívások kezelésének menetét!
5. Mire szolgálnak az ütemezők?
6. Milyen állapotai lehetnek egy folyamatnak?
7. Ismertesse egy folyamat végrehajtásának menetét!
8. Példán keresztül mutassa be a „legrövidebb fut” (SJF) ütemezési stratégia működését!
9. Mi a jelentősége a „virtuális memória” modellnek?
10. Milyen problémákat kell megoldania az operációs rendszernek a virtuális tárkezeléssel kapcsolatban?
11. Hasonlítsa össze a rögzített és az áthelyezhető memóriacímzési módszereket!
12. Mi a belső elaprózódás és hogyan lehet kiküszöbölni?
13. Mi a külső elaprózódás és hogyan lehet kiküszöbölni?
14. Milyen lapcsere-stratégiákat ismer?