

HARDVER I

(Kollokvium tematika, nappali tagozat)

1. Számítógép, hardver, szoftver fogalmak.
2. Történelmi áttekintés.
3. Számítógép-generációk.
4. A számítógép, mint programozható automata.
5. A számítógépek általános működési elve.
6. Számítógépek csoportosítási lehetőségei. *lapos is!*
- ? 7. Mikrogépek szokásos felépítése.
8. Boole algebra. Műveletek, tulajdonságok.
- gép* 9. Logikai függvény fogalma. Fontosabb kétváltozós logikai függvények. Normál alakok.
- gép* 10. Logikai függvények egyszerűsítése. Grafikus minimalizálás (Karnaugh-táblák).
- ? 11. Egy áramkör elkészítése adott logikai függvény alapján.
- gép* 12. Pozitív és negatív logika. Logikai hálózatok. Típusai, jellemzésük. Logikai kapuk.
13. A számítógép logikai áramkörei I (fél- és teljes összeadó egység).
- h6-49* 14. A számítógép logikai áramkörei II (paritásellenőrző egységek, összehasonlító). *gép*
15. A számítógép logikai áramkörei III (adatkiválasztó áramkörök, címdekódoló, kódoló). *gép*
16. A számítógép logikai áramkörei IV (elemi tárolók, regiszterek, számláló áramkörök). *gép*
17. A számítógép logikai áramkörei V (aritmetikai logikai egység (ALU)).
18. A hagyományos (Neumann-elvű) számítógépek jellemzői. A számítógépek funkcionális felépítése.
- ! 19. A számítógépek erőforrásai I (központi feldolgozó egység (CPU), processzor).
20. A számítógépek erőforrásai II (memória).
21. A számítógépek erőforrásai III (másodlagos táruk (háttértárak)).
22. A számítógépek erőforrásai IV (perifériák).
23. Perifériák kapcsolata a központi egységgel nagygépeknél és mikroszámítógépeknél.
24. Hagományos számítógépek korlátjai. Multiprogramozás. Multiprogramozott üzemmód változatai.

Egy tétel két kérdésből áll.

Önálló kidolgozáshoz (háttértárolók, perifériák):

1. Billentyűzet.
2. Egér, trackball.
3. Scanner.
4. Monitor. Grafikus (videó) kártyák.
5. Nyomtató (mátrix-, tintasugaras és lézernyomtatók).
6. Plotter (rajzgép).
7. Modem.
8. Hangkártya.
9. Merevlemez. Cserélhető merevlemezek.
10. Hajlékonylemez.
11. LS-120 – az új hajlékonylemez generáció.
12. Mágnesszalagos adatmentő egység (streamer).
13. ZIP-lemezek.
14. Optikai lemezek.
15. Magnetooptikai lemezegység.

25

