

ZH kód: d-c-e-c-e-b-b

E1.) Milyen állományrendszereket ismer, és azok mely gépekre/adathordozókra jellemzőek?

E2.) Mi a processzmenedzsment feladata?

E3.) Hogyan történik az adatátvitel egy TCP/IP kapcsolatban? Vázolja az egyes szinteket, a kapcsolódó hálózati eszközökkel, funkciókkal!

E4.) Milyen típusú vírusokat ismer, hogyan lehet védekezni ellenük?

E5.) Mi a GPL, mik a főbb kitételei, és miért van rá szükség?

E6.) Adja meg a NAND/NÉS, a NOR/NVAGY és az XOR/KIZÁRÓ VAGY kapuk igazságtáblázatait!

E7.) Egyszerűsítse a $(\bar{A} + \bar{B} + C)(\bar{A} + C)$ logikai függvényt, írja fel igazságtáblázatát!

E8.) Mit jelent a memóriamenedzsment, és miért van rá szükség?

E9.) Milyen kapcsolat van a Hamming távolság és a paritásvizsgálat között? Mire való és hogyan működik a paritásvizsgálat?

E10.) Milyen feladatütemezési stratégiákat ismer?

1.) Kit véd és mi ellen a programok szerzői joga? **a.)** A felhasználót a sérülés ellen. **b.)** A terjesztőt az esetleges hibákért. **c.)** A terjesztőt a BSA-val szemben. **d.)** A készítőt a jogtalan felhasználással szemben.

2.) Jelölje a helyes állítás(oka)t! **a.)** A HDD a merevlemez jelent. **b.)** A merevlemez általában kevesebb adat tárolható, mint a RAM-ban. **c.)** A RAM tartalma szabadon módosítható, csakúgy, mint a merevlemezé. **d.)** Egy program használhat lemezt a memória szimulálására.

3.) Melyek kódrendszerek? **a.)** LCD **b.)** Unicode **c.)** ASCII **d.)** VAX

4.) Az operációs rendszer típusa kulcsfontosságú a számítógépes rendszer szempontjából, mivel ez határozza meg, milyen alkalmazások használhatók majd a számítógépen és milyenek nem. **a.)** A mondat első része igaz, a második hamis. **b.)** A mondat második része igaz, az első része hamis. **c.)** A mondat mindkét része igaz, de nincs köztük logikai kapcsolat. **d.)** A mondat mindkét része igaz, és van köztük logikai kapcsolat.

5.) Igaz-e az állítás: gyorsabb egy számítógép,

ha ... **a.)** több benne a RAM? **b.)** nagyobb a merevlemeze? **c.)** márkás billentyűzet tartozik hozzá? **d.)** multimédiás?

6.) Jelölje be a helyes állítás(oka)t! **a.)** 1 kbyte = 2^{12} byte **b.)** 1 millió byte = 2^{23} byte **c.)** 65536 byte = 2^{16} byte **d.)** 2^9 byte = 512 byte

7.) Jelölje a helyes állítás(oka)t! **a.)** A RAM-ban található a futó program. **b.)** A RAM-ben levő adat elérése gyorsabb, mint a hajlékonylemezről történő elérés. **c.)** A hajlékonylemez kapacitása nagyobb, mint a memória tárolókapacitása. **d.)** A RAM-ban kizárólag programok tárolhatóak.

8.) Hány huzal kell a minimálisan működő RS232 soros átvitelhez? **a.)** 2 huzal (TX-RX közös, GND) **b.)** 3 huzal (TX, RX, GND) **c.)** 5 huzal (TX, RX, GND, DTR, DSR) **d.)** 7 huzal (TX, RX, GND, DTR, DSR, RTS, CTS)

9.) Mely állítások igazak az információs társadalomra? **a.)** Ez a ma társadalma. **b.)** A legfontosabb érték maga az információ. **c.)** A tanulási periódus kitolódik. **d.)** Technológiafüggő.

10.) Ha egy 16 bites címbusz méretét duplájára növelem, akkor ... **a.)** a maximálisan címezhető memória 4 Gbyte lesz **b.)** duplájára nő az IO sebessége **c.)** duplájára nő a memória sebessége **d.)** a maximálisan megcímezhető memória mérete duplájára nő

11.) A buszok a számítógépben ... **a.)** csak a perifériák elérésekor aktívak **b.)** a DMA adatátvitelben nem vesznek részt **c.)** adatokat szállítanak a CPU-hoz **d.)** adatokat szállítanak a CPU-tól

12.) Mi a szerepe a biztonsági mentéseknek és mikor kell őket elkészíteni? **a.)** Az adatok sérülése esetén a helyreállítást segítik. Feladattól függően, akár naponta. **b.)** Dokumentálja az elmúlt időszakot. Havonta szükséges mentéseket elvégezni. **c.)** A rendszereink megbízhatók. Nem kell mentseket végezni. **d.)** A programok mindig automatikusan elvégzik. Nem kell ezzel külön foglalkozni.

13.) Jelölje az igaz állítás(oka)t! **a.)** A szoftver esetében a copyright csak annyit jelent, hogy lehetőleg ne másoljuk a programokat. A törvény csak azokat bünteti, akik üzletszerűen végzik a sokszorosítást. **b.)** Ha a cég megvásárol egy programot, akkor annak későbbi verziójáért már nem kell fizetnie. **c.)** Magánszemélyeknek is meg kell vennie a programokat. **d.)** Az operációs rendszert csak egy jelképes összegért kell megvásárolni. Gyakorlatilag ingyen van.

- 14.) Melyik igaz a dinamikus memóriacellára?
a.) a egy idő múlva elfejti a tartalmát, ha magára hagyjuk. b.) nem kell periódikusan frissíteni. c.) egyszerű a felépítése, ezért fajlagosan olcsó. d.) kikapcsoláskor tartalma megmarad.
- 15.) Melyik állítások igazak? a.) Az assembly a processzor nyelve. b.) Gépi kódot csak fordítóprogrammal állítható elő. c.) A RISC processzorok a redukált nyelv miatt általában lassabbak, mint a CISC processzorok. d.) A RISC processzorok nyelve bonyolultabb, mint a CISC processzoroké.
- 16.) Jelölje a hamis állítás(oka)t! a.) A programok szerzői jogát a törvény nem, csak a BSA védi. b.) A szoftverhez mellékelt dokumentáció nem tartozik a szerzői jog védelme alá. c.) A freeware és shareware jelentése nem ugyanaz. d.) Egy program felhasználását a licencszerződés szabályozza.
- 17.) Hogyan definiálná a backup fogalmát? a.) A játékoknál a beállításokat ezekkel lehet elmenteni. b.) A levél melléklet elmentésének szakszava. c.) Biztonsági mentés, melyről az állományok teljesen visszaállíthatók. d.) Hibaelenőrzés a tömörített állományoknál.
- 18.) Melyik adatmennyiséget lehet 1 másodperc alatt átvinni a IBM PC parallel portján? a.) 1 byte b.) 1 Gbit c.) 1 Mbit d.) 10 Mbyte
- 19.) Melyik átvitel használ soros jeleket? a.) paralel port b.) CPU c.) RS232 d.) IDE
- 20.) Milyen feszültségek és áramok jellemzőek az IBM PC parallel portjára? a.) -12 V, 10mA b.) 22V, 500mA c.) 4.5V, 1mA d.) 0.3V 1mA
- 21.) Mi igaz a bash shell-re? a.) Operációs rendszer. b.) Programozási nyelv. c.) Tömörítő program. d.) Két bejelentkezés között mindent elfelejt.
- 22.) Melyik állítás helyes? a.) Egy számítógépen csak egy operációs rendszert lehet betölteni. b.) Az operációs rendszernek nem feladata a fájlkezelés, azt mindig a célprogram végzi. c.) Az operációs rendszer nem csak merevlemezről tölthetjük a memóriába. d.) Minden operációs rendszer képes egyidejűleg több program futtatására is.
- 23.) Melyik igaz? A mai IBM PC processzora programfuttatáskor ... a.) csak a belső statikus memóriát használja. b.) csak a dinamikus memóriát használja. c.) csak a dinamikus memóriát és a CMOS memóriát használja. d.) a korszerű gépek dinamikus memóriáját statikus memóriával gyorsítják.
- 24.) Az alábbiak közül melyik állítás igaz a grafikus felületekre? a.) Használatuk legtöbbször egérrel történik. b.) Használatukhoz nagyon gyors számítógép szükséges. c.) A GUI kezelése igen gyakran nehézkes. d.) Az alatt futó programok arculata egységes.
- 25.) Mire használható a tűzfal? a.) Megakadályozhatja a hozzáférést a belső hálózat gépeinek portjaihoz. b.) Csak a megadott portok forgalmát engedi át. c.) NAT-tal kiegészítve elrejti a belső hálózatot. d.) Titkosítja a forgalmat.
- 26.) Mi a helyes alkarhelyzet az egér használata közben? a.) A megtámasztott alkar. b.) A megtámasztott csukló. c.) A szabadon hagyott alkar. d.) A szabadon hagyott csukló.
- 27.) Az IBM PC billentyűzete : a.) párhuzamos adatátvitelt használ. b.) órajelet használ. c.) soros adatátvitellel küldi át az ASCII kódokat. d.) interruptot vezérel a PC-ben.
- 28.) Melyik állítás helyes? a.) Minden számítógépen kell lennie operációs rendszernek. b.) Az operációs rendszert csak hajlékonylemezről vagy merevlemezről lehet betölteni. c.) Az operációs rendszer kezeli a csatlakoztatott perifériákat. d.) Nem tartozik az operációs rendszer feladatai közé a könyvtárszerkezet karbantartása.
- 29.) Melyik állítás igaz az IBM PC soros portjára? a.) Egyszerre csak 1 bitet visz át. b.) A feszültségek akár a +/- 12 V-ot is elérhetik. c.) Nem lehet paritásbittel ellátott adatot átvinni rajta. d.) Párhuzamos üzemmódban gyorsabb.
- 30.) Melyik jellemző az TCP/IP kapcsolatra? a.) nem nyomonkövethetők. b.) IP csomagokba szállítódnak. c.) titkosítottak, más nem olvashatja őket. d.) hibamentes átvitelt tesznek lehetővé.
- 31.) Az adatátvitel módját nézve melyik a kakukktójás? a.) IDE b.) ATA/PATA c.) soros port d.) SCSI
- 32.) Egy LCD monitort a videokártyával ... a.) ha lehet, digitális DVI kábellel érdemes összekötni, mivel így kevésbé villózik. b.) ha lehet, digitális DVI kábellel érdemes összekötni, mivel így élesebb a kép. c.) ha lehet, analóg VGA kábellel érdemes összekötni, mivel így „simább” képet kapunk. d.) ha lehet, analóg VGA kábellel érdemes összekötni, mivel így gyorsabb a monitor a játékoknál.
- 33.) Mivel azonos $(\bar{A} + \bar{B})(A + B)$? a.) $\bar{A}A + \bar{B}B$ b.) $\bar{A}B + \bar{B}A$ c.) $\bar{A} + \bar{B}$ d.) $\bar{A}\bar{B}$

- 34.) Az alábbiak közül melyik táblázat-kezelő?
a.) OpenOffice Calc b.) Microsoft Word c.) Microsoft Excel d.) Windows/Total Commander
- 35.) Melyik jellemző az Ethernet hálózatra?
a.) IP csomagokat is szállíthat b.) maximális sebessége 10Mbit/s c.) párhuzamos átvitelt használ d.) minden csatlakozónak egyedi címe van
- 36.) Az alábbi állítások közül válassza ki azt (vagy azokat), amelyek a legjobban illelnek a vírusokra! a.) A vírusok olyan programok, melyek módosítanak más programokat a számítógépen azáltal, hogy önmagukról készült másolatokat beléjük ágyazzák. b.) Megfertőzhetik a RAM-ot, a merevlemezt, a hajlékonylemezt, a CD-ROM-ot, de soha nem tehetik tönkre a hardvert. c.) Nem programok. d.) E-mail nem lehet vírusos.
- 37.) Melyik állítás helyes? a.) Az operációs rendszer nem program. b.) Az operációs rendszer a gép bekapcsolásakor automatikusan a RAM-ba töltődik, mégpedig valamelyik merevlemezről. c.) Az operációs rendszer kezeli a csatlakoztatott perifériákat. d.) Több operációs rendszer létezik, és ezek egymással kompatibilisek.
- 38.) A shareware program azt jelenti, hogy ...
a.) szabadon terjeszthető és korlátozás nélkül használható. b.) csak kereskedelemben kapható. c.) csak egyetlen gépen használható. d.) szabadon terjeszthető és korlátozással használható.
- 39.) Jelölje be a helyes állítás(oka)t! a.) A 80486-os processzor 32 bites. b.) A 80386-os processzor 32 bites. c.) A legelső IBM PC csak 8 bites CPU-t tartalmazott. d.) A mai PC-k processzoraiban már nincs szükség matematikai koprocesszorra, ezek elég gyorsak így is.
- 40.) Mi történik az adatokkal, fájlokkal áramkimaradás esetén? a.) Semmi. b.) A háttértároló tartalma nem változik, a pillanatnyi állapot marad meg, de az operatív tárból minden elvész. c.) Sérülhetnek a háttértárolón is, ha a fájl vége jellel nem tudom lezárni őket. d.) Nem történik nagy gond, hisz napjainkban jó programok vannak.
- 41.) Törvényi szabályozás szerint, hány munkaóra engedélyezett a számítógép előtt ülve? a.) Napi 8 óra a megengedett munkaidő. b.) Napi 6 óránál többet nem lehet a monitor előtt dolgozni. c.) Óránként 10 perc szünet ajánlott. d.) A törvény nem szabályozza.
- 42.) Melyik fogalom kapcsolódik az IBM PC belső buszaihoz? a.) North Bridge / South Bridge b.) egér c.) USB d.) VGA
- 43.) Mi a cache? a.) Virtuális memória b.) Olyan memória, mely kikapcsolás után is megőrzi tartalmát c.) Gyorsítótár d.) Videómémória
- 44.) Melyik állítás igaz az IBM PC parallel portjára? a.) 8 bit kimenettel és 4 bit bemenettel rendelkezik. b.) 12 bit kimenettel és 8 bit bemenettel rendelkezik. c.) a processzor 2db 8 bites kimeneti regisztert lát, de nem minden bit van kivezetve a csatlakozóra. d.) a processzor 1db 8 bites bemeneti regisztert lát, de nem minden bit van kivezetve a csatlakozóra.
- 45.) Mivel azonos $A(\overline{A} + \overline{B})$? a.) $A + AB$ b.) AB c.) $B\overline{A}\overline{B}$ d.) 0
- 46.) Milyen fájllelési jogosultságokat ismer? a.) Olvasás. b.) Létrehozás. c.) Fájl átméretezés. d.) Jellemzők módosítása.
- 47.) Melyik átvitel NEM soros típusú? a.) dinamikus memória b.) CPU c.) RS232 d.) IDE ATA
- 48.) Melyik jellemző az IP csomagokra? a.) fejrészükben benne van a célprogram azonosítója. b.) IP csomagokba szállítódnak. c.) titkosítottak, más nem olvashatja őket. d.) a teljes kapcsolatot tekintve biztonságos átvitelt tesznek lehetővé.
- 49.) Mi a közös az Ethernet kártyában, az egérben és a grafikus felületben? a.) Mindegyik a GUI része. b.) Mindegyik a MicroSoft fejlesztése. c.) Mindegyik a Xerox fejlesztése. d.) Mindegyik az Apple fejlesztése.
- 50.) Mi igaz az IRQ-ra? a.) Nem zavarja a memóriát. b.) Működéshez nem kell a CPU aktív részvétele. c.) Ezt használják a memória frissítésére. d.) A hard diszk működésekor használja a nagyobb sebesség elérésére.
- 51.) Az alábbiak közül melyik operációs rendszer? a.) Windows XP b.) Linux c.) IBM d.) WAP
- 52.) Milyen feszültségek és áramok jellemzőek az IBM PC parallel portjára? a.) 12 V, 1mA b.) 2V, 500mA c.) 4.5V, 0.5mA d.) 0.3V 10mA
- 53.) Jelölje az igaz állítás(oka)t! a.) A nagyobb képfrekvenciák óvja a szemet. b.) A TFT kijelző kevésbé bántja a szemet, mint a CRT. c.) A TCO szabvány az ergonomikus egeret határozza meg. d.) Minél kisebb a kijelző (monitor) átmérője, annál kevésbé bántja a szemet.
- 54.) Mi igaz a demo szoftverekre? a.) Szabadon másolhatók. b.) Üzleti célra másolhatók.

- c.) Végleges használatukhoz regisztrálni kell.
d.) Csak kereskedelembe szerezhetők be.
- 55.) Melyik állítás igaz a fájlrendszerekre? a.) Az adatokat csak egész számú adatblokkban tárolhatják. b.) Az adatokat fizikailag egymás után írják a lemezre. c.) Meta-információkat (tulajdonos, hozzáférési kód, stb.) is tárolnia. d.) Mutató(pointer) struktúrájuk robosztus, soha sem kell ellenőrizni.
- 56.) Mi igaz a privát/otthoni hálózatokra? a.) Nincsenek összeköttetésben az internettel. b.) Saját belső címeket használnak. c.) Csak DNS szerverrel együtt működőképesek d.) Semmilyen vírus sem tud bejutni ide.
- 57.) Válassza ki, hogy melyik szoftver ezek közül! a.) Operációs rendszer. b.) Hírkártya-olvasó program. c.) Egér. d.) Internet.
- 58.) Mivel védik a fokozottan védett rendszerek hozzáférését? a.) Felhasználónévvel, jelszóval, esetlegesen hardveres védelemmel. b.) Elviszik a billentyűzetet, hiszen így nem lehet a géppel kommunikálni. c.) Lezárt szekrényben tárolják a számítógépet, amit minősített riasztóval látnak el. d.) Biztonsági őrrrel.
- 59.) Mi igaz a DMA-ra? a.) Lefoglalja a teljes cím- és adatbuszt, közben a CPU nem fér a buszhoz. b.) Működéshez a CPU aktív részvétele szükséges. c.) Nem használják a memória frissítésére. d.) A hard diszk működésekor is használják a nagyobb sebesség elérésére.
- 60.) Melyik igaz a statikus memóriacellára? a.) a egy idő múlva elfejti a tartalmát, ha magára hagyjuk. b.) frissíteni kell periódikusan. c.) egyszerű a felépítése, ezért fajlagosan olcsó. d.) kikapcsoláskor tartalma törlődik.