

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda	Általános rendszergazda
----------------------	-------------------------	-------------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Értékelés

Összesen: 45 pont

100% = 45 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 40%.

Tesztfeladatok**Összesen: 45 x 1 = 45 pont****I. Számítógép architektúrák****1. Mi a különbség a digitális és a bináris jel között?**

- A. Semmi; két egyenértékű szóhasználat terjedt el.
- B. Ugyanazt jelenti, de a „bináris jel” kifejezés pontatlan és kerülendő.
- C. A bináris jelben kétféle értéket különböztetünk meg, a digitális jelben többfélét is lehet.
- D. A bináris jelben kétféle értéket különböztetünk meg, a digitális jelben kettő- vagy négyfélét.

2. Az alábbiak közül melyik a CPU része?

- A. Aritmetikai és logikai egység.
- B. Hálózati csatoló.
- C. Operatív tár.
- D. Lemezvezérlő.

3. Hogyan szervezik az operatív tárat?

- A. A legrégebben beleírt adat olvasható ki először.
- B. A legutóbb beleírt adat olvasható ki először.
- C. Közvetlenül címezhető, melyik rekesz tartalmát olvassuk ki belőle.
- D. Mindig a soron következő rekesz tartalmát olvashatjuk ki belőle.

4. A 1100010 2-es számrendszerbeli számnak mi a megfelelője a 10-es számrendszerben?

- A. 197
- B. 194
- C. 224
- D. 225

5. Melyik az a memóriatípus, amelyik nem igényel frissítést, tápellátás nélkül is megőrzi tartalmát, de elektromosan módosítható a tartalma?

- A. Dinamikus RAM.
- B. Statikus RAM.
- C. EPROM.
- D. Flash.

II. Perifériák, multimédia-eszközök felépítése, működése

6. Melyik eszközben használnak száraz festékport?

- A. Lézernyomtató.
- B. Tintasugaras nyomtató.
- C. Mátrixnyomtató.
- D. Fotoplotter.

7. Melyik hordozható adattároló eszköz működik optikai elven?

- A. Floppy.
- B. DVD
- C. USB-s külső HDD
- D. USB pendrive.

8. 1280*768 pixel felbontású, 65536 színt tartalmazó képet szeretnénk megjeleníteni. Legalább hány megabájt kapacitású videomemória szükséges ehhez?

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 8

9. Válassza ki a helyes állítást a digitális hangrögzítéssel kapcsolatban!

- A. A hangrögzítés minősége nem függ a mintavételezés sűrűségétől.
- B. A hangrögzítés minősége annál jobb, minél több biten kódolunk egy-egy mintavételezett értéket.
- C. A digitalizálás első lépése a kvantálás, a második a mintavételezés.
- D. A kvantálás a hangkártyák energiakorlátjának beállítását jelenti.

10. Mit nevezünk cilindernek a merevlemezes egységekben?

- A. A sávokat (trackeket) hívjuk így más néven.
- B. Egy lemezfelület sávjainak összességét.
- C. Egy adott fejálláshoz tartozó sávokat az összes lemezfelületen.
- D. Ez a fogalom csak a régi, egylemezes egységekre vonatkozott.

III. Információs rendszerek üzembe helyezése és konfigurálása**11. Információs rendszerek üzembe helyezése és konfigurálása**

Mi szükséges feltétlenül egy irodaautomatizálási rendszerben az alábbiak közül?

- A. Lokális hálózat.
- B. Webkamera.
- C. Helyi nyomtató a gépeknél.
- D. Hangkártya.

12. Az alábbiak közül mi tartozik az információs rendszer feladatai közé?

- A. Világítás vezérlése.
- B. A biztonsági kamerák vezérlése.
- C. Döntéstámogatás.
- D. Mérőműszerek vezérlése.

13. Az alábbiak közül melyik az a hálózati szolgáltatás, amelyet üzemszerűen csak a rendszerüzemeltetők használnak az információs rendszerben?
- A. Adatbázis-elérés.
 - B. Elektronikus levelezés.
 - C. Távoli bejelentkezés (telnet, ssh).
 - D. Fájlvitel.
14. Mi *nem* tartozik egy hálózati információs rendszer üzemeltetőjének a munkakörébe az alábbiak közül?
- A. Adatmentés.
 - B. Adatfeldolgozás.
 - C. Adat-helyreállítás.
 - D. Szoftver-karbantartás.

IV. Kliensoldali hardver konfigurálása

15. Egy számítógépbe új Ethernet LAN-kártyát teszünk, amely nagyobb adatátviteli sebességre képes, mint a régi. A kábelezés és a – viszonylag új – switch is alkalmas a nagyobb sebességre. A kommunikáció mégis a régi bitsebességgel zajlik. Mi lehet az oka?
- A. A gépen be kellett volna állítani az új átviteli sebességet.
 - B. A switch-en mindenképpen be kellett volna állítani az új átviteli sebességet.
 - C. A gépen és a switch-en is be kellett volna állítani az új átviteli sebességet.
 - D. A régi hálózati kártya nem volt alkalmas az automatikus sebességegyeztetésre, ezért a switch-port fixen be van állítva a régi sebességre.
16. Válassza ki azt a hardverelemet, amelyik nem feltétlenül szükséges egy hálózati adatrögzítő munkahely működéséhez!
- A. Processzor.
 - B. Valamilyen beviteli eszköz.
 - C. Háttértár.
 - D. Hálózati interfész.

- 17. Az alábbiak közül melyik alkalmazási terület igényli a legjobb minőségű és leggyorsabb működésű grafikai eszközt?**
- A. Gépészeti tervezés.
 - B. Elektronikai tervezés.
 - C. Hangfeldolgozás.
 - D. Nyomdai előkészítés.
- 18. Mi szükséges ahhoz, hogy a számítógép hálózatról töltse be az operációs rendszert?**
- A. Az alaplap megfelelő jumperének beállítása.
 - B. Speciális parancs begépelése.
 - C. Speciális billentyűkombináció lenyomása.
 - D. A BIOS megfelelő beállítása, vagy indítási menüben való kiválasztás.
- 19. Szöveges és képi információk számítógépen történő ellenőrzésére kialakított munkahelyen ergonómiai szempontból mely eszközök kialakítása és elhelyezése a legkritikusabb?**
- A. Monitor és billentyűzet,
 - B. Billentyűzet és egér,
 - C. Monitor és egér,
 - D. Monitor és nyomtató,

V. Kliensoldali szoftverek konfigurálása

- 20. Melyik megállapítás igaz a Linux operációs rendszerek grafikus kezelői felületével kapcsolatban?**
- A. Az MS Windows grafikus kezelői felületéből alakították át.
 - B. A Linux operációs rendszereknek nincs is grafikus kezelői felülete.
 - C. A mai Linux operációs rendszerek csak grafikus kezelői felülettel működnek.
 - D. A futtatandó alkalmazások döntenek el, hogy szükséges-e elindítani a grafikus felületet.

- 21. Melyik megállapítás *nem* igaz az operációs rendszerek hálózati beállításával kapcsolatban?**
- A. Az IP v.6 címhez a hagyományos alhálózati maszk helyett az előtag bitjeinek számát adják meg.
 - B. Az IP-címet nem feltétlenül kell a számítógépeken kézzel beállítani.
 - C. Az IP v.4 alhálózati maszk lehet 255.255.252.0
 - D. Az IP v.4 alhálózati maszk lehet 255.255.251.0
- 22. Melyik megállapítás *igaz* az operációs rendszerek hálózati beállításával kapcsolatban?**
- A. Az IP v.6 címeket oktális számokkal adjuk meg.
 - B. A beállítások között szerepel az alapértelmezett átjáró IP-címe.
 - C. Az IP-cím a felhasználót azonosítja.
 - D. A beállítások között szerepel az alapértelmezett átjáró MAC címe.
- 23. Melyik megállapítás *igaz* egy munkacsoport-szervezésű Windows hálózatban megosztott mappára?**
- A. Egy bizonyos felhasználó mindig ugyanazokkal a jogokkal rendelkezik, akár helyben jelentkezett be, akár hálózatról, megosztásban használja.
 - B. A felhasználónak helyben bejelentkezve több joga lehet, mint a hálózat felől.
 - C. A felhasználónak a hálózat felől több joga lehet, mint helyben bejelentkezve.
 - D. A felhasználónak a hálózat felől több és kevesebb joga egyaránt lehet, mint helyben bejelentkezve.
- 24. Melyik protokollt kell letiltani, ha nem akarjuk, hogy gépünk válaszoljon a ping parancs által küldött üzenetre?**
- A. Az ICMP-t.
 - B. A TFTP-t.
 - C. Az ARP-t.
 - D. Az RARP-t.

25. Az alábbi protokollok közül melyik *nem* a levelezéssel kapcsolatos?

- A. ARP
- B. POP3
- C. SMTP
- D. IMAP

VI. Keretoldali hardver konfigurálása

26. Melyik megállapítás *nem* igaz a RAID technológiával kapcsolatban?

- A. Több lemezegységet alkalmazó tárolási rendszer.
- B. Csak kiváló minőségű lemezegységekkel működhet.
- C. Redundáns tárolási rendszer.
- D. Szervergépekben gyakran alkalmazzák.

27. Az alábbiak közül mire van *a leginkább* szükség egy fájlserverben ahhoz, hogy sok hálózati kapcsolatot tudjon párhuzamosan kezelni?

- A. Nagy sebességű perifériákra.
- B. Nagy videomemóriára.
- C. Nagy kapacitású háttértárra.
- D. Nagy kapacitású operatív tárra.

28. Melyik megállapítás igaz a virtuális memóriakezeléssel kapcsolatban?

- A. Az adatok tárolása a hálózaton, nem valódi memóriában történik.
- B. A diszkcsatoló önállóan végzi.
- C. Ha memóriát bővítünk, ugyanaz a programhalmaz gyorsabban fog futni, mert kevesebb lapcserét kell végeznie a virtuális memóriakezelőnek.
- D. A programoknak az operatív tárban el nem férő része a lemezegységen helyezkedik el; a CPU innen is el tudja végezni az utasításlehívást.

29. Melyik *nem* igaz az alábbi megállapítások közül?

- A. Egy adott merevlemez különböző partícióin csak ugyanolyan fájlrendszerek használhatók.
- B. Az NTFS fejlettebb, mint a FAT32 fájlrendszer.
- C. A merevlemez csatolókártyájától nem függ, hogy telepíthető-e NTFS.
- D. A FAT32 fájlrendszer ma is használatos.

VII. Keretoldali szoftverek konfigurálása**30. Melyik protokoll szolgál hálózatmenedzselésre?**

- A. SMTP
- B. SNMP
- C. ICMP
- E. IMAP

31. Általában mire használatos a 80-as port a TCP/IP szállítási rétegében?

- A. Az FTP vezérlőkapcsolatra.
- B. Az FTP adatkapcsolatra.
- C. A HTTP kapcsolatra.
- D. Az SMTP kapcsolatra.

32. Az alábbiak közül melyik megállapítás *nem* igaz a TCP-re?

- A. A szállítási réteg protokollja.
- B. A küldő és a fogadó fél kapcsolatot hoz létre.
- C. A fogadó fél nyugtázza a hibátlanul megérkezett szegmenseket.
- D. Ha nem érkezik nyugtázás, véget ér a kommunikáció.

33. Mi a feladata annak a szolgáltatásnak, amelynek neve a Windows hálózatokban Active Directory, a Novell hálózatokban pedig Netware Directory Services?

- A. A könyvtár- (mappa-) struktúrát hívják így az egyes szervereken.
- B. Az egész hálózat egyesített könyvtár- (mappa-) fája.
- C. Címtár, amely a teljes hálózat erőforrásait, felhasználóit, ezek jogait tartja nyilván.
- D. Címtár, amely az egyes szerverek erőforrásait, felhasználóit, ezek jogait tartja nyilván.

34. Az alábbi protokollok közül melyik *nem* irányító protokoll?

- A. ICMP
- B. IGRP
- C. RIP v.2
- D. OSPF

VIII. Helyi számítógépes hálózat (LAN/WLAN) telepítése, üzembe helyezése

35. Szokásos UTP-kábelezésű kapcsolt Ethernet-hálózatot építünk ki egy 240 m hosszúságú folyosó mentén. Legkevesebb hány switch-re lesz szükségünk?

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. Az adatátviteli sebességtől függ.

36. Az alábbiak közül melyik megállapítás igaz az Ethernet switch-re?

- A. A csomagot az IP-cím alapján továbbítja.
- B. A keretet az IP-cím alapján továbbítja.
- C. A keretet a MAC cím alapján továbbítja.
- D. A keretet mindegyik portján továbbítja.

37. Hogy hívják az árnyékolatlan csavart érpáras kábelt?

- A. STP
- B. FTP
- C. UDP
- D. UTP

38. Érdemes-e rövidebb kereteket küldeni a vezeték nélküli LAN-okban, mint a vezetékeseekben?

- A. Igen, mert a vezeték nélküli eszközök memóriakapacitása korlátozott.
- B. Igen, mert a vezeték nélküli átvitelnél több bithiba keletkezik, mint a vezetékeseknél.
- C. Nem, mert a vezeték nélküli átvitelnél kevesebb bithiba keletkezik, mint a vezetékeseknél.
- D. Nem, mert lassítaná a hosszabb fájlok átvitelét.

39. Lehetséges-e szabványos (802.11) WLAN-ban több kilométeres távolság a kommunikáló állomások között?

- A. Nem.
- B. Irányított antennával igen.
- C. Nagyobb (~100 w) adóteljesítménnyel igen.
- D. Nagyobb (~100 ghz) frekvencián igen.

IX. Helyi számítógépes hálózati (LAN/WLAN) szerver hardver-, szoftverkonfigurálás

40. Melyik protokollt használják VoIP kapcsolatokban valós idejű átvitelre?

- A. RIP
- B. RTS
- C. RTP
- D. RDNS

41. Melyik protokoll működik UDP protokoll felett az alábbiak közül?
- A. TFTP
 - B. FTP
 - C. SMTP
 - D. HTTP
42. Melyik CIDR- (hálózati előtag) jelölésnek felel meg a 255.255.255.240 alhálózati maszk?
- A. /22
 - B. /24
 - C. /26
 - D. /28
43. Melyik védelmi eszköz dönt egyedi csomagok be/ki/átengedéséről az IP-cím és a portszám alapján?
- A. A csomagszűrő.
 - B. A proxy.
 - C. Az IDS
 - D. Egyik sem.
44. Hány bájtból állnak az IPv6-os címek?
- A. 4
 - B. 6
 - C. 8
 - D. 16

45. Minek hatására küld IP-címet a hostnak a DHCP-kiszolgáló?

- A. Érzékeli a gép bekapcsolását.
- B. A router utasítására.
- C. A host kérést küld a kiszolgálónak.
- D. A kiszolgáló szabályos időközönként vizsgálja, hogy van-e cím nélküli host.