

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 baud és a bit/sec között?**
  - A. Semmi: mindkettő az adatátviteli sebesség mértékegysége.
  - B. Semmi: mindkettő a sávszélesség mértékegysége.
  - C. A baud az adatátviteli sebesség mértékegysége, a bit/sec a sávszélességé.
  - D. A baud a jelváltási sebesség mértékegysége, a bit/sec az adatátviteli sebességé.
  
2. **Melyik tárolóeszköz elhasználódásához járul hozzá a mechanikai kopás?**
  - A. Merevlemez háttértároló.
  - B. Operatív tár.
  - C. Gyorsítótár a CPU-ban.
  - D. CPU regiszterek.
  
3. **Mit tartalmaz az utasításszámláló (más néven programszámláló) regiszter?**
  - A. Az adott programban eddig végrehajtott utasítások számát.
  - B. A következő lehívandó utasítás címét.
  - C. A számítógép bekapcsolása óta elindított programok számát.
  - D. Az éppen végrehajtás alatt álló utasítás címét.
  
4. **A 10-es számrendszerbeli 130 számnak melyik a megfelelője a 2-es számrendszerben?**
  - A. 11000010
  - B. 10000010
  - C. 11000011
  - D. 10000101
  
5. **Mely eszköz(ök) vezérelheti(k) az adatátvitelt a memória és a perifériák között?**
  - A. Csak a CPU.
  - B. A CPU és a megszakításkezelő.
  - C. A CPU és a DMA-kezelő.
  - D. A CPU, a DMA-kezelő és a megszakításkezelő.

## II. Perifériák, multimédia-eszközök felépítése, működése

6. **A CCD és a CRT eszközök közül melyik használható kép felvételére, és melyik a megjelenítésére?**
  - A. Mindkét eszköz mindkét célra alkalmas.
  - B. A CCD kép felvételére, a CRT a megjelenítésére.
  - C. A CRT kép felvételére, a CCD a megjelenítésére.
  - D. Egyik eszköz sem alkalmas egyik célra sem.

7. Melyik adathordozó eszköz nem mágneses elven működik?
- A. Floppy.
  - B. Streamer.
  - C. USB-s külső winchester.
  - D. USB pendrive.
8. Maximum hány pixel felbontású, 65536 színt tartalmazó képet tudunk megjeleníteni, ha videomemóriánk kapacitása 1 megabájt?
- A. 800\*600
  - B. 1024\*768
  - C. 1280\*768
  - D. 1280\*1024
9. Minek a jellemzésére használatos a DPI rövidítés?
- A. Képernyőfelbontás.
  - B. Nyomtatási felbontás.
  - C. Jelváltási sebesség.
  - D. Utasítás-végrehajtás sebessége.
10. Fejezze be a mondatot helyesen! A ma szokásos merevlemez egységekben
- A. a lemezek egymástól függetlenül foroghatnak.
  - B. az író/olvasó fejek körbejárnak a lemezen.
  - C. a cilinderek különböző szögsebességgel foroghatnak.
  - D. az író/olvasó fejek együtt mozognak, mindegyik azonos sorszámú sávra áll.
11. Hol lehet szükség a legjobb grafikus eszközökre?
- A. Gépészeti CAD/CAM rendszerekben.
  - B. Elektronikai CAD/CAM rendszerekben.
  - C. Irodai rendszerekben.
  - D. Nagy adatfeldolgozó rendszerekben.

### III. Információs rendszerek üzembe helyezése és konfigurálása

12. Mi nem feltétlenül szükséges egy irodaautomatizálási rendszerben az alábbiak közül?
- A. Személyi számítógép.
  - B. Helyi nyomtató a gépeknél.
  - C. Lokális hálózat.
  - D. Táblázatkezelő.
13. Az alábbiak közül mi tartozik az információs rendszer tevékenységei közé?
- A. A biztonsági kamerák vezérlése.
  - B. A világítás vezérlése.
  - C. A mérőműszerek vezérlése.
  - D. Adatfeldolgozás.

14. Egy hálózati információs rendszer mely szereplőinek a feladata az adatmentés?
- A. A rendszerprogramozóké.
  - B. Az üzemeltetőké.
  - C. Az információs rendszerszakértőké.
  - D. Az adatrögzítőké.

#### IV. Kliensoldali hardver konfigurálása

15. Kapcsolódhat-e egy asztali számítógép két hálózati szegmensre?
- A. Nem.
  - B. Igen, de csak Linux operációs rendszer esetén.
  - C. Igen, de speciális programmal váltogatni kell az IP-címet.
  - D. Igen, ha két hálózati csatolót tartalmaz.
16. Válassza ki azt a hardverelemet, amely nem feltétlenül szükséges egy hálózati munkahely működéséhez!
- A. Billentyűzet.
  - B. Háttértár.
  - C. Processzor.
  - D. Operatív memória.
17. Melyik eszköz nélkülözhetetlen az alábbiak közül egy olyan munkahelyen, ahol az ügyfelek számára igazolásokat bocsátanak ki?
- A. Nyomtató.
  - B. Kamera.
  - C. Szkenner.
  - D. Hangkimenet.
18. Melyik megállapítás nem igaz a BIOS-szal kapcsolatban?
- A. Jelszóval védhető a beállítások módosítása.
  - B. Beállítható, honnan töltődjön be az operációs rendszer.
  - C. Az operációs rendszer cseréje esetén a BIOS-t is cserélni kell.
  - D. Beállítható a dátum és az idő.
19. Nagy mennyiségű szöveg kézi rögzítésére kialakított munkahelyen ergonómiai szempontból melyik eszköz kialakítása és elhelyezése a legkritikusabb?
- A. Nyomtató.
  - B. Szkenner.
  - C. Egér.
  - D. Billentyűzet.

#### V. Kliensoldali szoftverek konfigurálása

20. Melyik megállapítás igaz az alábbiak közül?
- A. Az MS Windows és a Linux könyvtár- (mappa-) szerkezete egyaránt hierarchikus (fa).
  - B. Az MS Windows és a Linux fájlokra vonatkozó jogrendszer egyforma.
  - C. A Linux rendszerek erőforrás-igényesebbek, mint az MS Windows rendszerek.
  - D. A mai Linux operációs rendszerek csak grafikus kezelői felülettel működnek.

**21. Melyik megállapítás igaz az operációs rendszerek hálózati beállításával kapcsolatban?**

- A. Az IP v.4 címet feltétlenül kézzel kell beállítani a számítógépeken.
- B. A beállítások között szerepel az alapértelmezett átjáró MAC címe.
- C. Az IP v.6 címek 6 bájtosak.
- D. Az IP v.6 címet nem feltétlenül kell a számítógépeken kézzel beállítani.

**22. 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. IP v.6 címből 65536-szor több van, mint IP v.4 címből.
- C. Az IP v.4 alhálózati maszk lehet 255.255.255.192
- D. Az IP v.4 alhálózati maszk lehet 255.255.224.0

**23. Az alábbi szolgáltatások közül melyik viseli el legkevésbé a lassítást nagy hálózati forgalom esetén?**

- A. Távoli bejelentkezés.
- B. Levelezés.
- C. Valós idejű hangátvitel.
- D. Web.

**24. Melyik protokollt használja a ping parancs?**

- A. ICMP
- B. IGMP
- C. IGRP
- D. CGMP

**25. Mi a feladata a POP3 protokollnak?**

- A. Levelek továbbítása levelezőszerverek között.
- B. Levelek fogadása a feladó által használt levelezőszerverről.
- C. Levelek letöltése saját postafiókunkból a kliensgépünkre.
- D. Levelek fogadása a feladó gépéről.

## **VI. Keretoldali hardver konfigurálása**

**26. Melyik megállapítás igaz a szervereken való adattárolásra vonatkozóan?**

- A. A helytakarékosság érdekében minden bitet csak egyszer kell tárolni.
- B. RAID rendszerek alkalmazásával nem fordulhat elő adatvesztés.
- C. Drága merevlemezekeken soha nem fordulhat elő adatvesztés.
- D. Redundáns adattárolásra van szükség.

**27. Az alábbiak közül mire van a legkevésbé szükség egy szerverben ahhoz, hogy párhuzamosan sok hálózati ügyfelet hatékonyan tudjon kiszolgálni?**

- A. Nagy sebességű perifériák.
- B. Nagy kapacitású háttértár.
- C. Nagy kapacitású operatív tár.
- D. Nagy sebességű hálózati csatoló.

- 28. Mit tapasztalunk és miért, ha gépünkben bővítjük az operatív tárat?**
- A. Ugyanaz a programhalmaz gyorsabban fog futni, mert ritkábban kell folyamatot váltania az ütemezőnek.
  - B. A programok futása lelassul, mert a memóriakezelő rendszer terhelése növekszik.
  - C. Ugyanaz a programhalmaz gyorsabban fog futni, mert kevesebb lapcserét kell végeznie a virtuális memóriakezelőnek.
  - D. A programfutásban nem észlelünk változást, de növekszik a gép áramfelvétele.
- 29. Egy szervergép elhelyezésénél melyik szempont a legfontosabb az alábbiak közül?**
- A. Megbízható energiaellátás (szünetmentes tápegység).
  - B. Jó megvilágítás.
  - C. Közel legyen a switch-hez.
  - D. Közel legyen az internetre csatlakoztató routerhez.

## VII. Keretoldali szoftverek konfigurálása

- 30. Az OSI és a TCP/IP modell közül melyikben fordul elő a megjelenítési réteg (presentation layer)?**
- A. Egyikben sem.
  - B. Csak az OSI modellben.
  - C. Csak a TCP/IP modellben.
  - D. Mindkettőben.
- 31. Általában mire használatos a TCP/IP szállítási rétegében a 20-as port?**
- A. FTP adatkapcsolatra (amely csak egy-egy fájl átvitelének idejére jön létre).
  - B. FTP vezérlő kapcsolatra (amely lebontásig vagy az időzítés lejártáig fennáll).
  - C. TELNET kapcsolatra (nem biztonságos távoli bejelentkezés).
  - D. SSH kapcsolatra (biztonságos távoli bejelentkezés).
- 32. Az alábbiak közül melyik megállapítás nem igaz a TCP-re?**
- A. A szállítási réteg protokollja.
  - B. Hiba esetén a küldő fél ismételi.
  - C. Csúszóablakos nyugtázásra alkalmas.
  - D. Egyszerűbb és gyorsabb, mint az UDP.
- 33. Melyik megállapítás igaz a Microsoft Active Directory-ra?**
- A. A hálózati erőforrásokat, felhasználókat, jogokat nyilvántartó címtár.
  - B. A hálózat címtára, amelyben a hostok IP-címei találhatóak.
  - C. Az aktív könyvtár (aktuális mappát) jelenti.
  - D. A könyvtár- (mappa-) fák közül a használatban levőt jelenti.
- 34. Melyik megállapítás igaz a kapcsolatállapot-alapú irányító protokollokra?**
- A. Autonóm rendszereken belüli (IGP) protokollok között nem szokásosak.
  - B. Fejletlenebbek, mint a távolságvektor-alapúak.
  - C. Az RIP v.2 is ilyen.
  - D. Alkalmazásuk nagyobb felkészültséget igényel, mint a távolságvektor-alapúaké.

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

- 35. Egy cég melyik helyiségében a legindokoltabb vezeték nélküli hálózat kiépítése az alábbiak közül?**
- A. Szerverszoba.
  - B. Tárgyaló.
  - C. Pénzügyi osztály munkaterme.
  - D. Fejlesztési osztály munkaterme.
- 36. Szokásos UTP kábelezésű Ethernet-hálózat esetén a két aktív elem közötti alábbi távolságok közül melyik felel meg a szabványnak? (A két lengőkábel a fali csatlakozó és a host, illetve a rendezőpanel és a switch között van.)**
- A. 100 m falikábel, 4 m és 3 m lengőkábel.
  - B. 91 m falikábel, 3 m és 4 m lengőkábel.
  - C. 70 m falikábel, 15 m és 3 m lengőkábel.
  - D. 91 m falikábel, 5 m és 5 m lengőkábel .
- 37. Az alábbiak közül melyik az az eszköz, amely a MAC cím alapján hoz döntést?**
- A. REPEATER
  - B. HUB
  - C. SWITCH
  - D. ROUTER
- 38. Miben különböznek egymástól a különböző kategóriájú (pl. Cat 3 és Cat 5) UTP-kábelek?**
- A. Az érpárok számában.
  - B. A telepítési előírásokban.
  - C. Az árnyékolás módjában.
  - D. Sáv szélességben.
- 39. Vezeték nélküli LAN telepítésével kapcsolatban melyik megállapítás nem igaz?**
- A. Körsugárzó antennával több kilométer is áthidalható.
  - B. Irányított antennával több kilométer is áthidalható.
  - C. Szabványban megadott frekvenciasávok használhatók.
  - D. Irányított antennákat használva kommunikációt kívülállóknak nehezebben hallgathatják le
- 40. Az alábbiak közül melyik elektromágneses sugárzás terjedését nem zavarja a sűrű köd vagy füst?**
- A. Mikrohullámú.
  - B. Infravörös.
  - C. Mindkettő.
  - D. Egyik sem.

**IX. Helyi számítógépes hálózati (LAN/WLAN) szerver-, hardver-, szoftverkonfigurálás****41. Miért olcsóbb az IP-telefon a hagyományosnál?**

- A. A csomagkapcsolt átvitel miatt kevesebb ideig foglalja a csatornát.
- B. Mert a gyengébb minőség miatt kevesebbet lehet érte kérni; önköltsége egyébként nagyobb.
- C. Mert az internet használatakor a forgalomtól nem függ a fizetendő összeg.
- D. Nem is olcsóbb.

**42. Melyik hagyományos felírású alhálózati maszknak felel meg a /26 CIDR- (előtag) jelölés?**

- A. 255.255.255.240
- B. 255.255.255.224
- C. 255.255.255.192
- D. 255.255.255.128

**43. Két azonos méretű alhálózatra szeretnénk osztani a 192.168.1.0 hálózati címtartományt. Melyik alhálózati maszk alkalmas erre (előtagos írásmóddal)?**

- A. /23
- B. /24
- C. /25
- D. /26

**44. Melyik megállapítás nem igaz az IP v.6-ra?**

- A. Egy hálózati interfésznek több IP v.6 címe is lehet.
- B. Az IPv.6-ban nincsenek az IP v.4-ben megszokott broadcast címek.
- C. Az IPv.6 protokoll nem alkalmaz átugráskorlátot, tetszőleges számú routeren áthaladhatnak a csomagok.
- D. Az IPv.6 protokoll tartalmazza a hitelesítés lehetőségét.

**45. Az IP v.4 és az IP v.6 címek közül melyiket szerezheti meg a host DHCP protokoll segítségével?**

- A. Csak az IP v.4 címet.
- B. Csak az IP v.6 címet.
- C. Mindkettőt, ugyanazzal a DHCP-vel.
- D. Mindkettőt, különböző DHCP-vel.