

A 12/2013. (III. 29.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

51 481 02	Szoftverüzemeltet -alkalmazásgazda
-----------	------------------------------------

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.

Használható segédeszköz: -

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégéses)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 13%.

- 1. Mi a WLAN? 2 pont**
- a. Egy olyan hálózat, amely egy WAN területénél nagyobb területet fed le.
 - b. Egy olyan hálózat, amely munkaállomásokat, terminálokat és más eszközöket köt össze egy földrajzilag korlátozott méretű területen.
 - c. Egy olyan hálózat, amely munkaállomásokat, terminálokat és más eszközöket köt össze vezeték nélküli technológiával egy földrajzilag korlátozott méretű területen.
 - d. Egy olyan hálózat, amely nagy földrajzi területet szolgál ki, és gyakran távközlési szolgáltatók átviteli berendezéseit is használja.
- 2. Egy otthoni környezetben használt (SOHO) „routerben” az alábbiak közül milyen hardverösszetevő található meg a routeren kívül? (Két helyes válasz van.) 4 pont**
- a. Repeater.
 - b. Access point.
 - c. HUB.
 - d. Switch.
- 3. Mi tesz a kapcsoló (switch) akkor, ha a beérkezett keret fejlécében lévő cél MAC cím nem található meg a kapcsolótáblában? 2 pont**
- a. Visszaküldi a keretet a forrásnak.
 - b. Jelzi a forrásnak, hogy nem tudja a keretet továbbítani, és eldobja.
 - c. Elárasztással minden aktív porton kiküldi a keretet, kivéve azt a portot, ahonnan érkezett.
 - d. Eldobja a keretet, és senkit nem értesít.
- 4. Ha van két egymással összekötött kapcsolónk, és mindegyikre 20-20 PC csatlakozik, akkor hány szórású tartományt alkot ez a topológia? 2 pont**
- a. 1.
 - b. 2.
 - c. 3.
 - d. 41.

- 5. Az alább felsoroltak közül melyik NEM igaz az UTP kábelek megengedett kábelhosszára? (Három helyes válasz van.) 6 pont**
- a. 10 m.
 - b. 185 m.
 - c. 100 m.
 - d. 500 m.
- 6. Mennyi lehet az Ethernet keret maximális hossza nem trunk kapcsolat esetén? 2 pont**
- a. 64 byte.
 - b. 1024 byte.
 - c. 1412 byte.
 - d. 1518 byte.
- 7. Miért mondjuk az IP-hálózatokra, hogy nem megbízható, de „legjobb szándékú” kézbesítést valósítanak meg? 2 pont**
- a. Mert időnként nem működik.
 - b. Mert kapcsolatorientált összeköttetést biztosít.
 - c. Mert nem garantálja a csomag célba érését.
 - d. Mert pontatlanul továbbít.
- 8. Az alább felsoroltak közül melyik NEM szállítási rétegbeli protokoll? (Három helyes válasz van.) 6 pont**
- a. TCP
 - b. FTP
 - c. HTTP
 - d. SMTP

9. Melyik két OSI modellbeli réteget foglalja magában a TCP/IP hálózat elérési rétege? (Két helyes válasz van.) **4 pont**

- a. Fizikai.
- b. Adatkapcsolati.
- c. Hálózati.
- d. Alkalmazási.

10. Mi a 10.10.10.10/27 címet tartalmazó alhálózat szórási címe? **2 pont**

- a. 10.10.10.1/27
- b. 10.10.10.31/27
- c. 10.10.10.255/27
- d. 10.255.255.255/8

11. A /26 prefix milyen alhálózati maszkkal egyenérték ? **2 pont**

- a. 255.255.0.0
- b. 255.255.255.0
- c. 255.255.255.192
- d. 255.255.255.224

12. Melyik üzenetfajtát használja az IPv6-protokoll, ha szüksége van a cél MAC címére? **2 pont**

- a. global unicast
- b. all-node multicast
- c. anycast
- d. broadcast
- e. solicited-node multicast

13. Mit jelent az EUI64-es IPv6-os címképzés? 2 pont

- a. Az állomás random (véletlenszerűen generált) 64 bitet fűz a hálózati részhez.
- b. Az EU által nyilvántartott címeket.
- c. Az interfészazonosító részt az állomás a MAC címbe illeszti.
- d. Csak a cím első 64 bitjét használjuk, a többi kinullázzuk.

14. Az IPv6-cím melyik része (hány bitje) általában a globális előtag? 2 pont

- a. Az első 8.
- b. Az első 24.
- c. Az első 48.
- d. Az első 64.

15. Melyik parancsot kell kiadni a módosítási képesség érdekében, ha azt látjuk egy interfészen, hogy *"serial1 is administratively down, line protocol is down"*? 2 pont

- a. R1(config-if)#shutdown
- b. R1(config-if)#shutup
- c. R1(config)#no shutdown
- d. R1#enable
- e. R1(config-if)#no shutdown

16. Milyen módokban adhatjuk ki a ping parancsot egy forgalomirányítón? (Két helyes válasz van.) 4 pont

- a. User exec módban.
- b. Privilegizált exec módban.
- c. Globális konfigurációs módban.
- d. Interfész konfigurációs módban.

17. Milyen parancs segítségével tudjuk a vlan-okat törölni egy kapcsolóról? 2 pont

- a. S1(config)#erase vlan
- b. S1(config)#delete vlan
- c. S1#delete vlan.dat
- d. S1#erase vlan.dat

18. Melyik belső irányító protokoll konvergál gyorsan? (Két helyes válasz van.) 2 pont

- a. RIP
- b. RIPv2
- c. EIGRP
- d. OSPF

19. OSPF esetén minek kell megegyezni az egy csoportba tartozó forgalomirányítók esetében, hogy a forgalomirányítók információt tudjanak cserélni egymással? 2 pont

- a. A forgalomirányítók neve.
- b. A folyamatazonosítók.
- c. A területazonosítók.
- d. A forgalomirányítók OSPF azonosítója.

20. Mit jelenthet az interfész állapotában, hogy serial1 is down, line protocol is down? 2 pont

- a. Nem adtuk ki a no shutdown parancsot.
- b. Fizikai hiba van a kapcsolaton.
- c. Nem adtuk IP-címet az interfésznek.
- d. Nincs órajel beállítva.

21. Mi okozhatja, hogy bár van érvényes startup-config az NVRAM-ban, a forgalomirányító induláskor mégsem tölti ezt be? 2 pont

- a. Mentéskor rossz nevet adtunk neki.
- b. A konfigurációs regiszter értéke 0x2142.
- c. A flash-re is mentettük a konfiguráció egy biztonsági másolatát, és a forgalomirányító nem tudja eldönteni, hogy most a flash-ből vagy az NVRAM-ból töltsse be.
- d. Az IOS olyan verzióját használjuk, amelyik nem tud startup-config-ot betölteni.

22. Mire használható az ACL (hozzáférés-vezérlési lista) a forgalom szabályozásán kívül? (Két helyes válasz van.) 4 pont

- a. A debug parancs kimenetének szűrésére.
- b. A NAT-olható hálózatok megadására.
- c. Az eszközre bejelentkező felhasználó azonosítására.
- d. Csak forgalom szabályozására használható.

23. Minek a segítségével építi fel és tartja a kapcsolatot a szomszédokkal az EIGRP? 2 pont

- a. SMTP csomagok.
- b. SNMP csomagok.
- c. HELLO csomagok.
- d. Technológiai csomagok.

24. Milyen táblákat használ az alábbiak közül az OSPF? (Két helyes válasz van.) 4 pont

- a. Szomszéd tábla.
- b. Kapcsolatállapot-adatbázis.
- c. HELLO tábla.
- d. Kapcsolótábla.

25. Mi az els lépése a feszít fa (STP) algoritmusnak? 2 pont

- a. A kapcsolók azonosítása.
- b. A gyökérponti híd megválasztása.
- c. Az útvonalköltségek kiszámítása.
- d. A port szerepkörök beállítása.

26. Milyen verzió az alapértelmezett STP változat a Cisco kapcsolókon? 2 pont

- a. Alapértelmezetten nem kerül elindításra az STP.
- b. CSTP
- c. PVSTP+
- d. MSTP

27. Melyik parancsot kell kiadni egy kapcsolón, ha nem szeretnénk, hogy automatikus trunk kapcsolatbeállítás létrejöjjön? 2 pont

- a. Switch(config)#no trunk auto
- b. Switch(config-if)#switchport nonegotiate
- c. Switch(config-if)#no trunk auto
- d. Switch#no switchport mode trunk

28. Melyik paranccsal lehet elérni egy trunk kapcsolóporton, hogy csak a VLAN 10-es és a VLAN20-as kereteket továbbítsa? 2 pont

- a. Switch(config-if)#valan 10,20
- b. Switch(config-if)#switcport trunk vlan 10,20
- c. Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan 10,20
- d. Switch(config-if)#switchport trunk enabled vlan 10,20

29. Melyik prefix alkalmazása ad lehet séget 500 állomás megcímzésére a lehet legkisebb veszteség mellett? 2 pont

- a. /16
- b. /23
- c. /25
- d. /500

30. Milyen hitelesítés nem javasolt ma már a PPP esetében? 2 pont

- a. WPA
- b. WEP
- c. PAP
- d. CHAP

31. Melyik DLCI azonosítja a Cisco LMI-t? 2 pont

- a. 0
- b. 1
- c. 1000
- d. 1023

32. Melyik WLAN szabvány képes kicsivel több mint 1000 Mbps átvitelre? 2 pont

- a. 802.11a
- b. 802.11b
- c. 802.11c
- d. 802.11ac

33. Milyen azonosító alapján választja ki a kliens, hogy melyik AP-hez csatlakozzon? 2 pont

- a. WPA
- b. SSID
- c. EAP
- d. AES

34. Melyek a WLAN használatának előnyei? (Két helyes válasz van.) 4 pont

- a. Mobil kapcsolódást tesz lehetővé.
- b. Nem kell osztoznunk a sávszélességen.
- c. Könnyebb hozzáférni, ezért komolyabb védelmet igényel.
- d. Ott is használható, ahol nem lehet vezetékvezést kiépíteni az állomásokhoz.

35. Milyen módon véd az SPI t zfal megoldás? 2 pont

- a. Nem engedi be a Spam-eket.
- b. Csak Secure Protection Integration-t engedélyez.
- c. Kívül l semmilyen csomagot nem enged be a hálózatba.
- d. Csak olyan csomagot enged be a hálózatba, ami válasz egy, a hálózatból indult kérésre.

36. Egy utazó ügynök tetsz leges helyr l biztonságosan szeretne kapcsolódni a vállalat központjához saját laptopjával. Melyik megoldás a legalkalmasabb a számára? 2 pont

- a. Remote access VPN
- b. Site to site VPN
- c. Extranet VPN
- d. Intranet VPN

37. Milyen módon ellen rzi a VPN, hogy a csomagot a hálózaton történ továbbítás során nem változtatták meg? 2 pont

- a. Külön vonalat használ az ellen rzésre.
- b. Titkos IP-címen keresztül kommunikálunk.
- c. Integritás-ellen rzéssel.
- d. Tikosítást használ.

38. Miért el nyös egy cég számára a VoIP használata? 2 pont

- a. Nem kell külön hálózati infrastruktúra a kommunikációhoz.
- b. A régi telefonkészülékek külön berendezés nélkül is közvetlenül képesek VoIP használatára, így nem kell új készülékeket beszerezni a fejlesztéskor.
- c. A hagyományos telefonhálózat (PSTN) az alapsávban olcsóbban továbbítja a VoIP forgalmat, mint az analóg beszélgetést.
- d. Ma még kevesen használnak VoIP-ot, ezért kevésbé telített a rendszer, gyorsabban továbbítható segítségével a hang.

39. Hagyományos telefonrendszer hogyan kapcsolható VoIP-os rendszerhez? 2 pont

- a. VoIP képes forgalomirányítón (Gateway-en) keresztül.
- b. VoIP-analóg kapcsolón keresztül.
- c. Közvetlenül összekapcsolhatóak.
- d. Speciális kábel alakítja át a kapcsolatot.

40. Mi a hálózat védelmének legalsó szintje? 2 pont

- a. UPS-t alkalmazunk.
- b. Az eszközök fizikai védelme.
- c. Tzfalat alkalmazunk.
- d. Biztonsági szoftvereket használunk.