

HÁLÓZATI ISMERETEK

1. forduló



Lufthansa Systems

A kategória támogatója: Lufthansa Systems

Hungária Kft.

Ismertető a feladatlaphoz

Kérjük, hogy a feladatlap indítása előtt mindenképp olvasd el az alábbi útmutatót:

MINDEN kérdésre van helyes válasz.

Olyan kérdés NINCS, amire az összes válasz helyes, ha mégis az összes választ bejelölöd, arra a feladatra automatikusan 0 pont jár.

Több válaszlehetőség esetén a helytelen válasz megjelölése mínusz pontot ér.

A radio button-os kérdésekre egy helyes válasz van.

Ha lejár a feladatlap ideje, a rendszer AUTOMATIKUSAN beküldi azt az addig megjelölt válaszokkal.

Azokat a feladatlapokat, amelyekhez csatolmány tartozik, javasoljuk NEM mobilon elindítani, erre az érintett feladatlapok előtt külön felhívjuk a figyelmet.

Az adatbekérős feladatokra NEM jár részpontoszám, csak a feleletválasztósakra.

Helyezéseket a 4. forduló után mutatunk, százalékos formában: adott kategóriában a TOP 20-40-60%-hoz tartozol.

Ha egyszerre több böngészőből, több ablakban vagy több eszközről megnyitod ugyanazt a feladatlapot, nem tudjuk vállalni az adatmentéssel kapcsolatban esetlegesen felmerülő anomáliákért a felelősséget!

A ChatGPT használata nem tiltott, de az arra való hivatkozással észrevételt NEM fogadunk el!

A feltűnően rövid idő alatt megoldott feladatlapok kizárást vonnak maguk után, bármilyen más gyanús esetben fenntartjuk a jogot a forduló érvénytelenítésére!

Jó versenyzést kívánunk!



1. feladat 2 pont

Kollegáddal beszélgettek az ebédlőben, ahol meséli, hogy olvasott egy viszonylag új protokollról, de nem jut eszébe a neve. A következőkre emlékszik a cikkből:

TCP/IP Transport rétegben UDP-t használ

443-as destination portot használja

Google szolgáltatások és Chrome böngésző használata során fordul elő leginkább

Titkosítja az adatforgalmat

Egymással több párhuzamos session-t is futtat

Melyik protokollra gondolt a kolléga?

Válaszok

2. feladat 2 pont

A következő állítások közül melyek igazak az NTP protokollra vonatkozóan?

Válaszok

- ☐ A protokoll elsősorban az idő szinkronizálásáért felel.
- ☐ Az idő mellett az időzóna is szinkronizálódik.
- ☐ Az NTP szerverek hierarchiája 0 és 15 Stratum szintek között van.
- ☐ A protokoll a nyári és téli időszámításhoz való igazodást is segíti.
- ☐ A Stratum 15-ös NTP szerverek általában atomórák.

- ☐ Az NTP szolgáltatás szabvány szerint az UDP 123-as portot használja.
- ☐ Stratum 0-s eszközök közvetlenül kérdezhetők a kliensek által.

3. feladat 2 pont

Maximum hány hosztok számára kiosztható IP cím van 192.168.23.40/29-es tartományban?

Válaszok

4. feladat 2 pont

Site-to-site VPN létrehozásakor kétféle lehetőségünk van a csomagok VPN tunnel-be való terelésére. Bizonyos hálózati eszközök csak az egyik módszert támogatják, újabb eszközök már mindkét lehetőséget biztosítják. Melyik ez a két típus?

Válaszok

- ☐ Policy based VPN
- ☐ Zone based VPN
- ☐ Port based VPN
- ☐ Route based VPN
- ☐ IP based VPN

5. feladat 2 pont

Egy ACL-t kell készítened, ami a következő tartományba tartozó IP címeket fedi le: 10.72.20.11 – 10.72.20.23
Plusz IP cím nem kerülhet be. Legalább hány soros ACL-t kell készítened?

Válaszok

6. feladat 2 pont

A raktárból kollégád előszed egy switch-et, amit be kell szerelnetek az újonnan épülő irodába. A bejelentkezéshez felhasználónevet és jelszót kér, nektek nem sikerül a bejelentkezés. Szerencsére a TFTP szerveren megtalálod a legutolsó mentett konfigurációt, ahol erre a sorra leszel figyelmes:

username administrator privilege 15 password 7 05242F3B0C1E1E5B4A44

Egyetemi tanulmányaidból bevillan, hogy a Cisco IOS a Vigenère cipher-t használja kezdetleges jelszó titkosításhoz.

Mi az *administrator* felhasználó jelszava?

Válasz

7. feladat 2 pont

Az egyik router ARP táblájában a képen látható bejegyzéseket találod, Milyen funkció fut a szomszédos router-en?

```
R15#sh ip arp
```

Protocol	Address	Age (min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	192.168.1.1	0	aabb.cc01.1110	ARPA	Ethernet0/0
Internet	192.168.10.1	0	aabb.cc01.1110	ARPA	Ethernet0/0
Internet	192.168.44.42	0	aabb.cc01.1110	ARPA	Ethernet0/0
Internet	192.168.100.10	0	aabb.cc01.1110	ARPA	Ethernet0/0
Internet	192.168.157.15	-	aabb.cc00.f100	ARPA	Ethernet0/0
Internet	192.168.157.17	1	aabb.cc01.1110	ARPA	Ethernet0/0
Internet	192.168.200.17	0	aabb.cc01.1110	ARPA	Ethernet0/0

Válasz

- ☐ Gratuitous ARP
- ☐ ARP inspection
- ☐ IP Source Guard
- ☐ Proxy ARP
- ☐ Sticky MAC address

8. feladat 1 pont

A vezetőségtől azt a feladatot kaptad, hogy vizsgálj meg IP csomagok továbbításának lehetőségét a levegőben. Megkértek, hogy kerüld az elektromágneses hullámok használatát, ők írtóznak az erre épülő megoldásoktól. Melyik RFC-hez fordulsz segítségért? Csak az RFC számát add meg válaszul!

Válaszok

9. feladat 2 pont

Szükséged lenne egy átmeneti IP címre a 172.16.30.0/24-es tartományból, viszont nem tudod egyelőre, hogy melyik IP cím szabad a hálózatban. A hálózatban főként Windows PC-k vannak, amiken blokkolva van a ping. Melyik protokollt hívod segítségül?

Válaszok

10. feladat 2 pont

Cisco router-ről szeretnél levelet küldeni, viszont egyelőre tisztázatlan, hogy egyáltalán eléred-e az SMTP szerver TCP portját. Melyik natív IOS funkció/protokoll segítségével tudod ezt gyorsan ellenőrizni?

Válaszok