# IPARI HÁLÓZATOK

1. forduló



A kategória támogatója: Com-Forth 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 részpontszám, 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 1 pont

Melyik állítás helyes?

<b>\</b>	•		
\ /	-	-	07
~//	( )	1 ( )	
v	$\sim$	$\sim$	~

(	Az EtherNet/IP egy szabadalmaztatott protokoll, melyet a Rockwell Automation fejlesztett 1995-ben

- Az ODVA az "Organisme de Developpement de la Vallee de l'Artibonite" rövidítése akik az EtherNet/IP protokollt fejlesztették 2001-ben.
- Az ODVA az "Open DeviceNet Vendors Association" rövidítése, amely többek között az EtherNet/IP protokollt is kezeli.

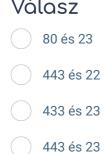
## 2. feladat 1 pont

Az alábbiak közül mi az előnye annak, ha Multicast-ot használunk?

#### Válasz

- Használatával időt spórolunk
- Nincs előnye az Unicast-tal szemben
- Hatékonyabb sávszélesség kihasználás
- Kevesebb switch-re van szükség a hálózatunkon.

# 3. feladat 1 pont Melyik TCP célportoknak kell blokkolva lenniük egy ACL szabályban, ha tiltani szeretnénk a HTTPS és SSH kommunikációt? (Az alapértelmezett TCP portjain) Válasz



# 4. feladat 1 pont

Mi az összefüggés a VRRP advertisement interval és VRRP recovery time között alapértelmezett beállítások használata esetén?

#### Válasz

Recovery time = 0.3 x advertisement interval
A Recovery time és az advertisement interval között nincs összefüggés
Recovery time = advertisement interval
Recovery time = 3 x advertisement interval

## 5. feladat 1 pont

Ki alkotta meg az IoT kifejezést?

#### Válasz

IBM
Kevin Ashton
Ross Ihaka
Guido van Rossum

# 6. feladat 3 pont

Profinet hálózatban az egyik PLC-t vezetékes összeköttetésről Wi-Fi kommunikációra kell átépíteni, egy külső Wi-Fi kliens eszközt, (pl. Moxa AWK-1131A) és a PLC gyári LAN portját használva. Az átépítést követően SCADA nem képes elérni a PLC-t, de a PING átmegy. Mi lehet ennek az oka?

#### Válasz

A PLC MAC címe lecserélésre kerül a kommunikáció során a frame-ben a kliens MAC címére, így a kliensben MAC spoofingot kell beállítani
A SCADA MAC címe lecserélésre kerül a kommunikáció során a frame-ben a kliens MAC címére, így a SCADA rendszeren rögzíteni kell a megváltozott MAC címet.
A SCADA IP címe lecserélésre kerül a kommunikáció során a frame-ben a kliens IP címére, így routolással ki kell küszöbölni ezt a problémát.
A PLC IP címe lecserélésre kerül a kommunikáció során a frame-ben a kliens IP címére, így NAT-olásra lesz szükség a működéshez.

Megoldások beküldése