

**Informatikai ismeretek - Érettségi 2020 mintafeladat tervezet**  
**Középszint – Hálózati ismeretek feladatrész**

---

## **Planet-LAN**

### **A megoldás mentése**

A kész hálózatot `Planet_LAN` néven mentette a szimulációs program alapértelmezett formátumában

1 pont

A pont csak akkor jár, ha a megadott néven mentette a hálózatot, és az legalább 6 eszközt tartalmaz

### **Eszközök kiválasztása és összekötése**

A programban a két, minimum két Ethernet interfésszel (legalább 100 Mb/s sebességűek) és legalább egy szinkron soros interfésszel rendelkező forgalomirányítót elhelyezte

1 pont

A programban a három, legalább 8 portos kapcsolót és a vezeték nélküli forgalomirányítót (SOHO forgalomirányító) elhelyezte

1 pont

A programban a három PC-t, az egy szervert és egy vezeték nélküli klienst elhelyezte

1 pont

Az eszközöket a topológiai ábrának megfelelően összekötötte

1 pont

A pont jár, ha az összes eszközt elhelyezte és azokat a topológia ábrának megfelelően kötötte össze.

### **Statikus IP-címek beállítása**

A `Mars` forgalomirányító összes interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította

1 pont

A `Pluto` forgalomirányító összes interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította

1 pont

A `MarsSW` kapcsoló felügyeleti interfészén az IP-címet és az alhálózati maszkot jól beállította

1 pont

A `MarsSW` kapcsolónál az alapértelmezett átjáró IP-címét jól beállította

1 pont

A `PlutoWEB` számára helyes IP-címet, alhálózati maszkot, alapértelmezett átjárót és DNS szerver címet állított be

1 pont

Az `ErisPC` számára helyes IP-címet, alhálózati maszkot, alapértelmezett átjárót és DNS szerver címet állított be

1 pont

### **Az interfészek beállítása**

Mindkét forgalomirányítón a csatlakoztatott interfészek felkapcsolt állapotban vannak

1 pont

A `MarsSW` kapcsolón a virtuális interfész felkapcsolt állapotban van

1 pont

### **Alapbeállítások elvégzése**

A `Pluto` és a `Mars` forgalomirányítóknak és a `MarsSW` kapcsolónak a megadott nevet beállította

1 pont

A `PAKS-RT` forgalomirányítón konzol jelszót és jelszavas hitelesítést (login) állított be, és a használt jelszó ***paks\_konzol***

1 pont

A `MarsSW` kapcsoló legalább egy vty vonalán engedélyezte a telnet hozzáférést a megadott ***telnet123*** jelszóval

1 pont

A `MarsSW` kapcsolón a privilegizált módot védő jelszót a megadottra (***mars123***) állította

1 pont

Az előző pont jár bármely típusú jelszó esetén (titkos jelszó, nyílt szövegű jelszó)

## Informatikai ismeretek - Érettségi 2020 mintafeladat tervezet

### Középszint – Hálózati ismeretek feladatrész

<b>Forgalomirányítás beállítása</b>		
A <b>Pluto</b> forgalomirányítón az OSPF forgalomirányító protokollt 5-ös folyamatazonosítóval beállította, és a közvetlenül csatlakozó hálózatokat a 0-s területben jól megadta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <b>Mars</b> forgalomirányítón az OSPF forgalomirányító protokollt 5-ös folyamatazonosítóval beállította, és a közvetlenül csatlakozó hálózatokat a 0-s területben jól megadta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <b>Pluto</b> forgalomirányítón helyesen beállította a passzív interfészeket	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <b>Mars</b> forgalomirányítón helyesen beállította a passzív interfészeket	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A DHCP szerver beállítása</b>		
A <b>Mars</b> forgalomirányító DHCP hatókörében jól beállította a kiosztható IP-cím tartományt és az alapértelmezett átjáró IP-címét	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <b>Mars</b> forgalomirányító DHCP hatókörében jól beállította a DNS kiszolgáló IP-címét	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <b>Mars</b> forgalomirányítón jól beállította a DHCP kiosztásból kizárt IP-címeket	1 pont	<input type="checkbox"/>
A <b>MarsPC1</b> és a <b>MarsPC2</b> számára beállította, hogy az IP-címet DHCP szolgáltatáson keresztül kapja	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Hozzáférési lista létrehozása</b>		
A <b>Pluto</b> forgalomirányítón létrehozott egy normál hozzáférési listát, melyben a <b>MarsLAN</b> hálózatnak engedélyezi a hozzáférést	1 pont	<input type="checkbox"/>
A hozzáférési listát a <b>PlutoLAN</b> -hoz csatlakozó Ethernet interfészen elhelyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A hozzáférési listát kimenő irányban helyezte el	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Vezeték nélküli hálózat beállítása</b>		
A <b>PlutoWF</b> Internet portja számára helyes IP-címet, alhálózati maszkot, alapértelmezett átjárót állított be	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DHCP szerverszolgáltatásnál a kezdő IP-címet, a maximális kliensszámot és a DNS szerver IP-címét helyesen beállította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az SSID <b>PLUTOwifi</b>	1 pont	<input type="checkbox"/>
WEP hitelesítést állított be és a kulcs <b>0123456789</b>	1 pont	<input type="checkbox"/>
A vezeték nélküli klienst csatlakoztatta a vezeték nélküli hálózathoz	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a vezeték nélküli hálózat nem alapértelmezett beállítása.		

**Informatikai ismeretek - Érettségi 2020 mintafeladat tervezet**  
**Középszint – Hálózati ismeretek feladatrész**

<b>Konfigurációk mentése</b>		
Mindkét forgalomirányító konfigurációját elmentette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A MarsSW kapcsoló konfigurációját elmentette	1 pont	<input type="checkbox"/>
A Mars forgalomirányító indító konfigurációját tftp protokoll használatával elmentette a PlutoWEB szerverre	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az előző három pont csak akkor jár, ha az eszközökön elmentett konfiguráció legalább egy beállításban (például IP-cím, eszköznev) eltér az alapértelmezett konfigurációtól		
<b>Hálózat működésének ellenőrzése</b>		
A dinamikus forgalomirányítás működik a forgalomirányítók között, mindkét forgalomirányító routing táblájában vannak dinamikusan tanult útvonalak	1 pont	<input type="checkbox"/>
A DHCP szolgáltatás működik: a MarsPC1 és a MarsPC2 kliensek kapnak IP-címet a szolgáltatástól	1 pont	<input type="checkbox"/>
Hozzáférési lista működésének ellenőrzése: a MarsPC1-ről elérhető (pingelhető) a PlutoWEB szerver, de az ErisPC-ről nem érhető el a PlutoWEB szerver	1 pont	<input type="checkbox"/>
A MarsSW kapcsoló az ErisPC hosztról elérhető telnet kapcsolattal	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Összesen:</b>	<b>40 pont</b>	<input type="checkbox"/>