

Hálózati operációs rendszerek vizsga feladatok *megoldásokkal*

2020. őszi félév, 2. vizsga megoldásai

1. Igaz/Hamis:

Döntse el az alábbi állítások mindegyikéről, hogy igaz-e vagy hamis.

Az `ls -a /tmp` Linux parancs:

- **H** - a módosítási idő szerint növekvő sorrendbe rendez
- **H** - az aktuális munkakönyvtár tartalmát listázza ki
- **H** - a fájlok méretét is megjeleníti
- **I** - a rejtett fájlokat is megjeleníti
- **H** - a fájlok jogosultságait is megjeleníti.

ÉRTÉKELÉS: minden helyes válasz: 0,2 pont.

2. Húzogató:

Feltéve, hogy Linux alatt rendszergazdaként dolgozik, és az alábbi prompttól indul, jelenítse meg a **peter** nevű felhasználó home könyvtárában található **lista** nevű fájl első 10 sorát. Balról jobbra minden mezőt folytonosan töltsön fel, de lehet, hogy nem minden mezőre lesz szüksége. FONTOS: a szóközöket az aláhúzás („_”) jellel jelölje. A végén üresen maradó mezőket az "ÜRES" felirattal töltsse fel, egyébként a rendszer a megoldását hiányosnak, ezért HIBÁSNAK értékeli!

Ahova húzogatni lehet: 7 db széles mező egymás után.

```
root@pc1:~# [head] [_] [~] [peter] [/] [lista] [ÜRES]
```

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibás válasz: 0 pont.

3. Több eredmény beírása (kötött formátum, géppel javítható):

Mit írnak ki a következő parancsok?

```
echo $( (14%3) )
```

Egész szám fogadására alkalmas mező: **2**

```
echo $( (3**2/2**3) )
```

Egész szám fogadására alkalmas mező: **1**

```
echo $( (10/4*3**2) )
```

Egész szám fogadására alkalmas mező: **18**

```
echo $( (9==(b=3)*2) )
```

Egész szám fogadására alkalmas mező: **0**

```
echo $( (123,456,789,987,654,321) )
```

Egész szám fogadására alkalmas mező: **321**

ÉRTÉKELÉS: minden helyes válasz: 0,2 pont.

4. Több eredmény beírása (kötött formátum, géppel javítható):

Mit ír ki a következő parancs?

```
echo "ABBA" | sed -r 's/B+/D/g'
```

Válasz fogadására alkalmas mező: **ADA**

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibás válasz: 0 pont.

5. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):

Írjon egy bash shell scriptet, amely megszámolja és kiírja, hogy a `/tmp` könyvtárban és alkönyvtáraiban hány olyan közönséges fájl van, aminek a neve B betűvel kezdődik!

FIGYELEM: a feladatra 2 pont szerehető!

Szabad szövegmező (10 sor):

```
#!/bin/bash
```

```
find /tmp -name "B*" -type f 2>/dev/null | wc -l
```

(Természetesen elfogadjuk a kevésbé tömör megoldásokat is, de az hiba, ha az alkönyvtárak kimaradnak, és az is, ha a hibaüzeneteket, nem B-vel kezdődő fájlokat, nem közönséges fájlokat is beleszámolja valaki.)

ÉRTÉKELÉS: kézzel, elérhető: **2 pont**, de a nem működő parancsok értéke 0.

6. Húzogató:

Egészítse ki az alábbi **iptables** szabályt úgy, hogy az visszautasítsa a helyi felhasználóknak a 10.1.6.16 IP cím felé irányuló a **ssh** kapcsolódását!

(Bármelyik üres helyre bármelyik válasz férjen be!!!)

```
iptables [-A] [OUTPUT] [-d] 10.1.6.16 -p [tcp] [--dport] [22] [-m] state [--state] [NEW] [-j] [REJECT]
```

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibás válasz: 0 pont.

7. Húzogató:

Mit ír a **syslogd** konfigurációs állományába ahhoz, hogy minden nyomtatással kapcsolatos hiba (vagy annál súlyosabb esemény) **/var/log/print-error** fájlba naplózásra kerüljön?

Balról jobbra minden mezőt folytonosan töltsön fel, de lehet, hogy nem minden mezőre lesz szüksége. FONTOS: a szóközöket az aláhúzás („_”) jellel jelölje. A végén üresen maradó mezőket az "ÜRES" felirattal töltsse fel, egyébként a rendszer a megoldását hiányosnak, ezért HIBÁSNAK értékeli!

Ahova húzogatni lehet: 10 db széles mező egymás után.

```
[lpr][.][err][_][/][var][/][log][/][print-error]
```

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibás válasz: 0 pont.

8. Mit ír az **sshd** szerver konfigurációs állományába ahhoz, hogy az adott gépre jelszavas autentikációval is be lehessen lépni?

Balról jobbra minden mezőt folytonosan töltsön fel, de lehet, hogy nem minden mezőre lesz szüksége. FONTOS: a szóközöket az aláhúzás („_”) jellel jelölje. A végén üresen maradó mezőket az "ÜRES" felirattal töltsse fel, egyébként a rendszer a megoldását hiányosnak, ezért HIBÁSNAK értékeli!

Ahova húzogatni lehet: 7 db széles mező egymás után.

```
[UsePAM][_][yes][ÜRES][ÜRES][ÜRES][ÜRES]
```

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibás válasz: 0 pont.

9. Mit ír a Samba szerver konfigurációs állományába ahhoz, hogy a beállított tartomány neve TILB legyen?

Balról jobbra minden mezőt folytonosan töltsön fel, de lehet, hogy nem minden mezőre lesz szüksége. A végén üresen maradó mezőket az "ÜRES" felirattal töltsse fel, egyébként a rendszer a megoldását hiányosnak, ezért HIBÁSNAK értékeli!

Ahova húzogatni lehet: 7 db széles mező egymás után.

```
[workgroup][=][TILB][ÜRES][ÜRES][ÜRES][ÜRES]
```

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibás válasz: 0 pont.

10. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):

Melyik zóna zónafájljába, és mit ír be ahhoz, hogy a **username@szazholdaspagony.hu** e-mail címekre érkező levelek az smtp.webhosting.hu gépre érkezzenek meg?

Szabad szövegmező (2 sor):

A szazholdaspagony.hu zóna zónafájljába írom, hogy:

MX 10 smtp.webhosting.hu.

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, ebből zónafájl 0,3 pont, amit beír 0,7 pont

11. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):

Melyik fájlba (teljes útvonal és fájlnev!) és mit ír be, hogy az Apache2 web szerver névvel (ne IP-címmel) naplózza azokat a gépeket, amelyek kéréseket intéznek a szerverhez?

Szabad szövegmező (2 sor):

A /etc/apache2/apache2.conf fájlba írom, hogy:

HostnameLookups On

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, ebből a fájl 0,3 pont, amit beír 0,7 pont

12. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):

Melyik fájlba (teljes útvonal és fájlnev!) és mit ír be, hogy a postfix SMTP szerver a tilb.sze.hu és a math.sze.hu domainekből fogadjon el leveleket kézbesítésre (nekik relay-ezzen)?

Szabad szövegmező (2 sor):

A /etc/postfix/main.cf fájlba írom, hogy:

mynetworks = tilb.sze.hu, math.sze.hu

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, ebből a fájl 0,3 pont, amit beír 0,7 pont

13. Húzogató:

Szerzői jogi szempontból a Linux és az OpenBSD abban hasonlít egymásra, hogy mindegyik [szabad] szoftver, de abban eltérnek, hogy a Linux [GNU GPL] licence a(z) [copyleft-es], az OpenBSD [BSD] licence pedig a(z) [permisszív] kategóriába tartozik.

ÉRTÉKELÉS: minden helyes válasz: 0,2 pont.

14. OpenBSD hálózat vagy MikroTik kérdés

(Nincs 15. kérdés, mert az 5. feladatra 2 pont kapható!)