

Hálózati operációs rendszerek vizsga feladatok *megoldásokkal* Moodle rendszerhez

2020. őszi félév, 3. vizsga

1. Igaz/Hamis:

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

Az **rm -r tmp** Linux parancs:

- **H** - csak abban az esetben végzi el a törlést, ha a megadott könyvtár üres
- **H** - mindenképpen letörli a **/tmp** könyvtárat
- **H** - kiírja a törölt fájlok számát
- **I** - hibaüzenetet ad, ha nem tudja elvégezni a törlést
- **H** - csak a tulajdonos állományait képes letörölni.

ÉRTÉKELÉS: minden helyes válasz: 0,2 pont.

2. Húzogató:

Feltéve, hogy Linux alatt rendszergazdaként dolgozik, és az alábbi prompttól indul, jelenítse meg a **jozsi** nevű felhasználó home könyvtárában található **szoveg** nevű fájl utolsó 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:~# [tail] [_] [~] [jozsi] [/] [szoveg] [ÜRES]
```

Distractors: head, cat, type, print, n, 10, home, peter, pista, lista, =

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

3. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):

Csomagolja ki a **joska** nevű felhasználó home könyvtárában található **cuccok.tar.gz** fájl tartalmát úgy, hogy az eredmény a **/tmp** könyvtárba kerüljön.

Szabad szövegmező (2 sor):

```
root@pc1:~#
```

Megoldás:

```
cd /tmp
```

```
tar xvfz ~joska/cuccok.tar.gz
```

ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibától függően lehet részpont, de nem működő parancsok értéke 0 pont.

4. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):

Írjon reguláris kifejezést (ERE), amely azokra sorokra illeszkedik, amelyek A-val kezdődnek, B-vel végződnek, köztük pontosan 100 db karakter van, és azok egyike sem C.

Válasz fogadására alkalmas mező (1 sor):

Megoldás: **^A[^C]{100}B\$**

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

5. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):

Írjon egy bash shell scriptet, amely a paraméterként kapott *könyvtárban és alkönyvtáraiban*

átnevezi az **elegtelen** nevű fájlokat **jeles**-re! Ügyeljen arra, hogy a fájlok az eredeti könyvtárban maradjanak, az átnevezés megtörténjen, és a program ne írjon ki feleslegesen hibaüzeneteket!

FIGYELEM: a feladatra 2 pont szerezhető!

Szabad szövegmező (10 sor):

```
#!/bin/bash
for i in $(find "$1" -name elegtelen 2>/dev/null)
do
    mv "$i" "$(echo $i | sed s/elegtelen/jeles/)"
done
```

(Az súlyos hiba, ha az alkönyvtárak kimaradnak. Kisebb hiba, ha átnevezéskor az útvonalban esetlegesen szereplő szóközőkre nem figyel, és az is, ha a hibaüzeneteket is megpróbálja átnevezni.)

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

6. Húzogató:

Egészítse ki az alábbi **iptables** szabályt úgy, hogy az átmenő forgalomban eldobja az ICMP redirect csomagokat!

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

iptables [-A] [FORWARD] -p [icmp] [--icmp-type] [redirect] [-j] [DROP]

Distractors: -P, -R, -D, INPUT, OUTPUT, -s, -p, -t, -i, --syn, tcp, udp, RELATED, ESTABLISHED, DELETED, ACCEPT, DENY, REJECT, --sport, --dport, icmp-redirect, -m, --state,

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

7. Húzogató:

Mit ír a **sysklogd** konfigurációs állományába ahhoz, hogy rendszergazda (amennyiben be van jelentkezve) a cronjobs üzeneteinek a kivételével azonnali értesítést kapjon legmagasabb prioritási szintű minden hibáról?

Balról jobbra minden mezőt folytonosan töltsön fel, de lehet, hogy nem minden mezőre lesz szüksége. FONTOS: a szóközőket 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.

[*][.][emerg][:][cron][.][none][_][root][ÜRES]

Distractors: auth, kern, lpr, daemon, mail, user, syslog, err, alert, crit, error, warn, warning, notice, info, debug, admin, administrator

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

8. Mit ír az **sshd** szerver konfigurációs állományába ahhoz, hogy a felhasználók

bejelentkezéskor kiírja, hogy az adott felhasználó mikor és honnan jelentkezett be utoljára?

Balról jobbra minden mezőt folytonosan töltsön fel, de lehet, hogy nem minden mezőre lesz szüksége. FONTOS: a szóközőket 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.

[PrintLastLog][_][yes][ÜRES][ÜRES][ÜRES][ÜRES]

Distractors: no, off, on, true, false, =, required, DisplayLogin, PrintMotd, DisplayDate, ShowLastLogin.

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

9. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):
Mit ír a Samba szerver konfigurációs állományába ahhoz, hogy a **/var/bigspace** könyvtárat **megosztas** néven bárki láthassa, írhasssa és olvashassa jelszó megadása nélkül?
Szabad szövegmező (5 sor):
security = share
[megosztas]
path = /var/bigspace
writeable = yes
browseable = yes
ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, és vannak részpontok is (kb. minden helyes sor 0.2).
10. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):
Melyik zóna zónafájljába, és mit ír be ahhoz, hogy a **mail.kutya.hu** szerver IPv6 címe 2001:db8::2021 legyen?
Szabad szövegmező (2 sor):
A kutya.hu zóna zónafájljába írom, hogy:
mail IN AAAA 2001:db8::2021
ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, ebből zónafájl 0,3 pont, amit beír 0,7 pont
11. Szabad szövegmezős válasz (csak kézzel javítható):
Feltéve, hogy a **/etc/apache2/sites-available** könyvtárban a virtuális szerverét leíró fájl neve **maugli**, engedélyezze egy megfelelő paranccsal a virtuális szerveret, majd indítsa újra az Apache2-t.
Szabad szövegmező (2 sor):
a2ensite maugli
/etc/init.d/apache2 restart
ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, ebből mindegyik sor 0,5 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** címekre érkező leveleket legyen hajlandó elfogadni?
Szabad szövegmező (2 sor):
A **/etc/postfix/main.cf** fájlba írom, hogy:
mydestination = tilb.sze.hu, math.sze.hu
ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, ebből a fájl 0,3 pont, amit beír 0,7 pont
13. OpenBSD rendszeren melyik állományba (pontos elérési úttal együtt adja meg!) és mit ír, ha az eth1 interfész címét szeretné 192.168.0.1/24-re állítani?
/etc/interface.eth1-be:
inet 192.168.0.1 255.255.255.0
ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, ebből a fájl 0,3 pont, amit beír 0,7 pont
14. Írjon NAT szabályt MikroTik routerre, mely lehetővé teszi, hogy a 10.0.0.0/24 hálózat számítógépei elérhessék az internetet, melyhez az ethernet5 interfészen keresztül csatlakozik a router. (A szabályt minél jobban specifikálja!)
/ip firewall nat add action=masquerade chain=srcnat src-address=10.0.0.0/24 out-interface=ethernet5
ÉRTÉKELÉS: teljesen helyes válasz: 1 pont, hibás válasz: 0 pont.

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