

Hálózati operációs rendszerek
GKNB_TATM011
2. ZH – kinyomtatott jegyzet használható!
2021. 12. 09.

Értékelés: 6 ponttól elégséges, 7-től közepes, 8-tól jó, 9-től jeles.

1. Mit ír a **syslog-ng** konfigurációs fájljába az alábbi **sysklogd** beállítás megvalósítására?

```
mail.err /var/log/mail.err
filter f_mail { facility(mail); };
filter f_at_least_err { level(err..emerg); };
destination df_mail { file("/var/log/mail.err"); };
log { source(s_all); filter(f_mail); destination(df_mail); };
```

2. Mit ír a BIND konfigurációs fájljába, ha a (gépére delegált) **kutyafulekft.hu** zónát szeretné adminisztrálni, és a slave névkiszolgáló IP-címe 192.0.2.5. (Szükséges, hogy a slave névkiszolgálót az esetleges változásokról értesítse, és az át tudja tölteni a zónafájlt.)

```
zone "kutyafulekft.hu" {
    type master;
    file "kutyafulekft.hu";
    allow-transfer { 192.0.2.5; };
    also-notify { 192.0.2.5; };
    notify yes;
};
```

3. Az előző feladat folytatásaként adja meg a zónafájl elejét úgy, hogy a bejegyzések élettartama 6 óra legyen, de a nem létezésről szóló információ 10 perc alatt évüljön el. A slave névkiszolgáló 4 óránként töltsse át zónafájlt, sikertelenség esetén 2 óránként próbálkozzon újra, és ha addig nem sikerülne áttölteni, akkor 1 nap múlva teljesen évüljön el a nála levő információ. A zónafájl tároló gép az **ns.kutyafulekft.hu**, IP-címe 198.51.100.12, a slave DNS szerver pedig az **ns.macskafarkabt.hu** legyen. A DNS rendszergazdájának e-mail címe: **dnsadmin@kutyafulekft.hu**. (2 pont!)

```
$TTL 6H
@ IN SOA ns.kutyafulekft.hu. dnsadmin.kutyafulekft.hu. (
    2021120901 4H 2H 1D 600 )
NS ns.kutyafulekft.hu.
NS ns.macskafarkabt.hu
```

```
ns.kutyafulekft.hu. IN A 198.51.100.12
```

4. A fenti zónafájlt folytatásaként adja meg, hogy a **kutyafulekft.hu** zóna levelező szervere a **mail.kutyafulekft.hu**, ami akárcsak a **www.kutyafulekft.hu**, alias az **ns.kutyafulekft.hu**-ra.

```
MX 10 mail.kutyafulekft.hu.
mail IN CNAME ns
www IN CNAME ns
```

5. Hozzon létre egy virtuális webszervert, amivel a **www.kutyafulekft.hu** weboldalt szolgálja ki. Követelmények:
A webgazda e-mail címe legyen: **webmaster@kutyafulekft.hu**.
A szerver által generált weboldalakon (virtuális dokumentum) jelenjen meg a szerverről minden információ és a webgazda e-mail címe is.
Ha egy könyvtárban nincsen **index.html** fájl, akkor a rendszer generáljon hozzá egy jól kinéző könyvtárlistát.
Az Apache2 konvencióit követve mely könyvtárban milyen nevű fájlba, miket ír be?
Végül engedélyezze a virtuális webszervert, és indítsa újra az Apache2-t! (3 pont!)

A **/etc/apache2/sites-available** könyvtárban a **kutyafulekft** nevű fájlba írjon be, hogy:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@kutyafulekft.hu
    ServerName www.kutyafulekft.hu
    DocumentRoot /var/www/kutyafulekft
    <Directory /var/www/kutyafulekft>
        Options Indexes
    </Directory>
</VirtualHost>
```

A **/etc/apache2/conf.d** könyvtárban a **security** nevű fájlba írjon be, hogy:

```
ServerTokens Full
ServerSignature Email
```

```
a2ensite kutyafulekft
/etc/init.d/apache2 restart
```

6. A **pc{1,2}** nevű számítógépeken Debian 10 operációs rendszer működik. A **pc1** nevű gép az Internetre az **eth0** interfésszel kapcsolódik, ami DHCP-vel kapott IP-címet. Az **eth1** interfészen állítsa be a 10.20.30.1/24 IP-címet. Ez az interfész direkt kábellel kapcsolódik a **pc2** nevű számítógép **eth0** interfészéhez. Azon pedig állítsa be 10.20.30.2/24 IP-címet. Ossa meg a **pc1** hálózati kapcsolatát a **pc2**-vel. A **pc2**-n DNS szerverként használja a 8.8.8.8 IP-című publikus DNS szervert. Melyik gépen milyen parancsokat ad ki? (2 pont)

A **pc1** gépen kiadott parancsok:

```
ifconfig eth1 10.20.30.1/24 up
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
iptables -t nat -A POSTROUTING -s 10.20.30.0/24 -o eth0 \
    -j MASQUERADE
```

A **pc2** gépen kiadott parancsok:

```
ifconfig eth0 10.20.30.2/24 up
route add default gw 10.20.30.1
echo 8.8.8.8 > /etc/resolv.conf
```