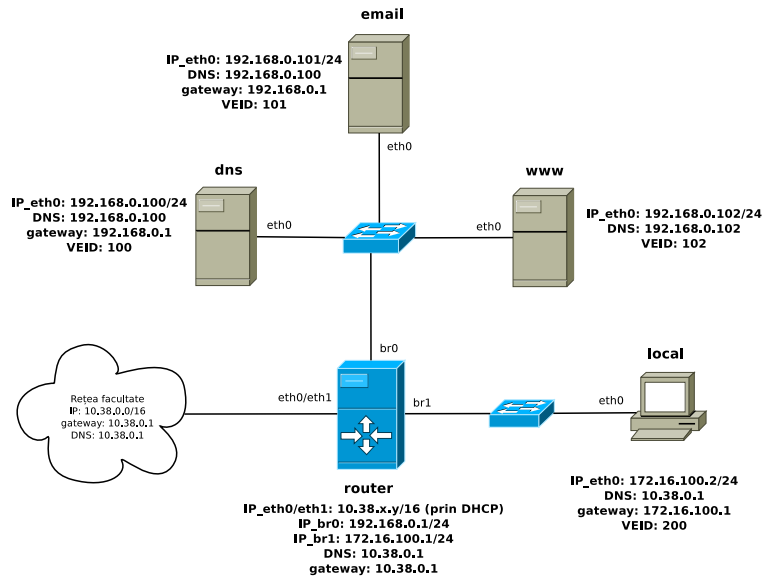


Test Practic RL – Simulare Varianta A, 12 decembrie 2010 Rezolvări



1. • Rezolvare:

```
dns:/# vim /etc/network/interfaces
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.0.100
    netmask 255.255.255.0
    up ip route 0.0.0.0/0 via 192.168.0.1
/etc/init.d/networking restart
```

```
email:/# vim /etc/network/interfaces
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.0.101
    netmask 255.255.255.0
    up ip route 0.0.0.0/0 via 192.168.0.1
/etc/init.d/networking restart
```

```
www:/# vim /etc/network/interfaces
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.0.102
    netmask 255.255.255.0
/etc/init.d/networking restart
```

```
dns:/# echo "nameserver 192.168.0.100" > /etc/resolv.conf
email:/# echo "nameserver 192.168.0.100" > /etc/resolv.conf
www:/# echo "nameserver 192.168.0.100" > /etc/resolv.conf
```

• Verificare:

```
ping (pentru a testa conectivitatea)
ip r show (pentru a vedea default gateway)
host -a test.ro (pe dns, www, email pentru a testa că a fost adăugat corect dns-ul)
> nu trebuie folosit 'host -a test.ro 192.168.0.100'
```

- Troubleshooting:
 1. Ping nu merge
 - a) Verificați interfețele eth0 să fie up
 - b) Nu dați /etc/init.d/networking restart pe stația router, > interfețele br0 și br1 vor pica automat. Va trebui să le porniți în > caz că acest lucru se întâmplă
 - c) Verificați adresele să nu fie ip/32 sau acestea să fie corect puse.
 2. Nu este setată bine default gateway în tabela de rutare
 - > Ruta trebuie să arate ca și 'default via \$ip dev \$interfață'
 3. Nu merge interogarea serverului dns
 - a) Nu este făcută bine configurarea în /etc/resolv.conf
 - b) Nu există conectivitate

- 2. • Rezolvare:
 - a) tabela arp
 - b)


```
router:/# ip neigh change 141.85.37.1 lladdr ab:cd:e0:12:34 dev eth0
router:/# ip neigh change 141.85.37.1 lladdr ab:cd:e0:12:34 dev eth0
```

sau

```
router:/# arp -f myether.txt
```
- Verificare:
 - a) router:/# cat myethers.txt
 - b) router:/# ip neigh sh
- Troubleshooting:
 - a) comanda este dată greșit
 - > se uită specificare unei interfețe (există o tabelă arp pentru fiecare interfață fizică)

- 3. • Rezolvare:


```
dns:/# vim /etc/bind/name.conf.local
zone "pretest.edu"{
    type master;
    file "/etc/bind/db.pretest.edu";
}
dns:/# vim /etc/bind/db.pretest.edu
$ORIGIN edu.
$TTL 36000
pretest IN SOA ns.pretest.edu. admin.pretest.edu. (
    2007092001
    8H
    2H
    1W
    1D
)

TXT "Domeniu pentru pre-test"
NS ns.pretest.edu.
MX 10 mail.pretest.edu.
A (ip eth0 http)

ns.pretest.edu. IN A (ip dns)
mail.pretest.edu. IN A (ip EMAIL)
ftp.pretest.edu. IN A (ip eth1 http)
www.pretest.edu. IN CNAME pretest.edu.
```
- Verificare:


```
dns:/# host -t NS pretest.edu localhost
dns:/# host -t MX pretest.edu localhost
dns:/# host -t A pretest.edu localhost
```

```
dns:/# host -t CNAME pretest.edu localhost
dns:/# host -a pretest.edu localhost
```

- Troubleshooting:

Nu merge host:

- a) a fost repornit serviciul după configurări?
- b) `dns:/# named-checkconf /etc/bind/named.conf`
- verificare dacă fișierele de configurare sunt corecte, `named.conf` conține `named.conf.local` și `named.conf.options`
- c) `dns:/# named-checkzone pretest.edu /etc/bind/db.pretest.edu`
- verificare dacă zona `pretest.edu` este configurată corect
- d) Verificați fișierele `named.conf.local`, poate ați pus incorect calea pentru fișierul de zonă sau numele zonei este incorect

4. • Rezolvare:

```
dns:/# vim /etc/bind/name.conf.local
zone "0.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.192.168.0";
};
```

```
dns:/# vim /etc/bind/db.192.168
$ORIGIN 0.168.192.in-addr.arpa.
$TTL 1D
@ IN SOA ns.pretest.ro. admin.pretest.ro. (
    2008091301 ; Serial
    8H ; Refresh
    2H ; Retry
    1W ; Expire
    1D ; TTL
)
TXT "Zona inversa pentru domeniul pretest.ro"
NS ns.pretest.ro.
```

```
100 IN PTR ns.pretest.ro.
102 IN PTR www.pretest.ro.
101 IN PTR mail.pretest.ro.
1 IN PTR ftp.pretest.ro.
```

- Verificare:

```
host -t PTR 192.168.0.100 $ip_dns
host -t PTR 192.168.0.101 $ip_dns
host -t PTR 192.168.0.102 $ip_dns
host -t PTR 192.168.0.1 $ip_dns
```

- Troubleshooting:

Nu merge host:

- a) a fost repornit serviciul după configurări?
- b) `dns:/# named-checkconf /etc/bind/named.conf`
- verificare dacă fișierele de configurare sunt corecte, `named.conf` conține `named.conf.local` și `named.conf.options`
- c) `dns:/# named-checkzone 0.168.192.in-addr.arpa /etc/bind/db.192.168.0`
- verificare dacă zona `pretest.edu` este configurată corect
- d) Verificați fișierele `named.conf.local`, poate ați pus incorect calea pentru fișierul de zonă sau numele zonei este incorect

5. • Rezolvare:

```

a)
email:/# adduser student
                email:/# adduser admin
admin@email:/# maildirmake /home/admin/Maildir/
student@email:/# maildirmake /home/student/Maildir/
```

```
email:/# chown -R mailbox:mail /home/student/Maildir/  
email:/# chown -R mailbox:mail /home/admin/Maildir/  
email:/# vim /etc/postfix/main.cf  
mydestination = pretest.edu
```

```
b)  
myorigin = pretest.edu
```

```
email:/# /etc/init.d/postfix restart
```

- Verificare:

```
email:/# echo 'test' | mail -s 'test' student@pretest.edu
```

- Troubleshooting:

Nu se primește mail:

- a) serviciul a fost restartat după realizarea modificărilor?
- b) fișierul /etc/postfix/main.cf conține erori
- c) nu există drepturi setate bine pe /home/\$username/Maildir

6. • Rezolvare:

```
email:/# man 5 postconf  
email:/# vim /etc/postfix/main.cf  
recipient_bcc_maps = hash:/etc/postfix/recipient_bcc  
email:/# echo "corina@rumble.org bogdan@rumble.org" > /etc/postfix/recipient_bcc  
email:/# postmap /etc/postfix/recipient_bcc
```

```
email:/# adduser bogdan  
bogdan@email:~$ maildirmake Maildir/  
email:/# chown -R mailbox:mail /home/bogdan/Maildir/
```

- Verificare:

```
email:/# mailx -s test corina@rumble.org  
corina@email:~/Maildir/new/$ cat fisier_mail  
bogdan@email:~/Maildir/new/$ cat fisier_mail
```

- Troubleshooting:

- a) Serviciul a fost restartat după realizarea configurărilor?
- b) Asigurați-vă că ați dat postmap după crearea fișierului pentru bcc
- c) Verificați drepturile date folderului pentru maildir

7. • Rezolvare:

```
a)  
router:/# vim /etc/ssh/sshd_config  
ListenAddress 192.168.0.1:1234  
ListenAddress 172.16.100.1:5678  
b)  
www:/# ssh -R 2222:localhost:22 student@192.168.0.1
```

- Verificare:

```
a)  
netstat -tlnp  
b)  
retea_locala:/# ssh student@192.168.0.1 -p 1234  
student@router:~$ ssh localhost -p 22222
```

- Troubleshooting:

- a)
Ca un server să asculte pe o adresă ip, trebuie ca acea adresă ip să fie aplicată pe interfață
- b)
Mare grijă la ordinea parametrilor folosiți pentru realizării tunelului ssh invers
Nu uitați că ați configurat stația router să asculte pe 1234 și 5678 și interfețele asociate

8. • Rezolvare:

```
router:/# iptables -t nat -A PREROUTING -i eth0
-d $IP_ROUTER_eth0 -p tcp --dport 53
-j DNAT --to-destination 172.16.0.2:53
router:/# iptables -t nat -A PREROUTING -i eth0
-d $IP_ROUTER_eth0 -p udp --dport 53
-j DNAT --to-destination 172.16.0.2:53
```

- Verificare:

```
router:/# iptables -t nat -L
router:/# telnet $IP_ROUTER_eth0 53
```

- Troubleshooting:

Este de ajuns să fie adăugată regula pentru protocolul udp și portul 53.
Verificați că ați pus regula pe lanțul corect din tabela corectă

9. • Rezolvare:

```
email:/# iptables -P INPUT DROP
email:/# iptables -A INPUT -p tcp {dport 25 -j ACCEPT
email:/# iptables -A INPUT -p icmp -s ip_dns -j ACCEPT
```

- Verificare:

```
email:/# iptables -t filter -nL
router:/# telnet $ip_email 25
merge
dns:/# ping $ip_email
merge
www:/# ping $ip_email
nu merge
```

- Troubleshooting:

Trebuie urmate pas cu pas cele 3 subpuncte.
În caz de greșeală nu uitați de iptables -D (ștergere intrare)
sau iptables -F (golire tabelă filtrare)

10. • Rezolvare:

```
a) router:/# apt-get install proftpd
b) www:/# ssh -N -L $ip_www:5000:$ip_router:21 student@$ip_www
```

- Verificare:

```
a) router:/# netstat -tlnp
b) email:/# ftp ip_dns 5000
```

- Troubleshooting:

Tunelul ssh trebuie să aibă capetele bine configurate, \$ip_www:5000 un capăt
și \$ip_router:21 celălalt.
Traficul ar trebui să apară criptat în wireshark sau tcpdump