

# IRÜ - LINUX LABOR

Ami fontos: minden feladatrészből 40%-ot kell elérni, amint ez megvan, haladjatok tovább, mert kevés az idő a megoldásokra (illetve reméljük, hogy ezzel a doksival már sima liba lesz :D). Ha úgy érzed, neked jobb eredmény kell, vagy még van időd, akkor bármikor vissza lehet menni. Minden 100%-ra megoldott feladatrész +1 pontot ér zh-n.

## Előkészületek:

Virtuális gépre bejelentkezés:

Felhasználónév: laboruser

Jelszó: laboruser

su root parancs után

Jelszó: irulabor

A legelején töltsd le a sudo parancsot, hogy rendszergazda jogokkal is tudj parancsot írni, ha esetleg nem fogadná el simán:

apt-get install sudo

## A feladatok ellenőrzéséhez szükséges:

<https://github.com/ng201/iru> erről a linkről az iru-data.iru fájl kell letölteni a RENDES gépre, nem a virtuálisra, mert nincs rajta hálózat. Le fog vele jönni az egész github repo, szóval csomagold ki. Indíts egy Winscp. Itt add meg host-ként a virtuális gép IP címét a maszk nélkül (maszk a /24 a végén).

Felhasználó: laboruser

Jelszó: laboruser

Ha nem enged be, akkor vagy nincsen jól beállítva a tűzfal, vagy a protokoll nem a winscp-n, nekünk SCP-t mondták, hogy azzal kell.

Ha beengedett, akkor keresd meg az iru-data.iru fájlt a gépen és húzd bele a virtuális gép root/home/laboruser mappába.

Ezután a virtuális gépen lépj be a laboruser mappába: cd /home/laboruser/

Itt add ki a: cp iru-data.iru /root/root parancsot (lényeg másold be a fájlt a root mappába, majd ellenőrizd le, hogy ott van-e)

Ha sikerült és jó helyen van, akkor bárhol kiadod a iru-test NEPTUN parancsot, lefutattja a szkriptet és kiértékeli a labort. Ha csak egy rész egységet akarsz ellenőrizni akkor iru-test X NEPTUN, X eleme 1,2,3. 40% esetén haladj tovább. Fontos, hogy a neptun kódod mindig ugyanúgy add meg (kisbetűvel v nagybetűvel), így fog téged azonosítani. A szkript generál egy jegyzőkönyvet, amit oda fog menteni, ahol te éppen kiattad a parancsot, abba a mappába.

## 1. Feladat

1.4

Ehhez először le kell kérdezned a géped IP címét

ip addr -> pl 192.168.150.64 (nekünk ez volt), nem a broadcast cím

**Fontos a sorrend**, ha bárhol elrontod, akkor: iptables -F és kezdheted újra

```
iptables -I INPUT -p tcp --dport 22 -s 192.168.150.0/24 -j ACCEPT
```

```
iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -j REJECT
```

Tábla elmentése ezután: /sbin/iptables-save

1.5

```
iptables -I INPUT -p icmp --icmp-type echo-request -j DROP // -I ez itt egy nagy i betű
```

Tábla elmentése ezután: /sbin/iptables-save

1.6

adduser mekkelek

Jelszó a NEPTUNOD

Nyomj utána sok entert, aztán a végén yes

1.7

Parancs: visudo

Itt találni fogsz egy olyan sort, hogy root ALL=(ALL:ALL) ALL

Ezalá írd be, hogy mekkelek ALL=(ALL:ALL) ALL

Aztán ctrl + x, utána y és enter

Itt már meg van a 40% az első részből, elvileg, érdemes az ellenőrző szkriptet futtatni.

1.8

nano /etc/ssh/sshd\_config

#PermitRootLogin –sort írd át így (ne legyen előtte a # jel):

PermitRootLogin no

Ctrl + x, utána y és enter

service sshd restart

1.10

apt-get install mysql-server

mysql\_install\_db

Ez elvileg már 70% az első részből, ha csak a labor megléte a cél, akkor haladj tovább :)

## 2. Feladat

### 2.1

apt-get install apache2

### 2.3

```
cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/irulabor.conf
nano /etc/apache2/sites-available/irulabor.conf
```

Ezután ebbe a fájlba bele kell írni a következő sorokat (mindegy hova, csak ne legyen előtte #):

ServerName irulabor.vmware

ServerAlias [\\*.irulabor.vmware](#)

DocumentRoot /var/www/irulabor

```
cd /var/www
```

```
mkdir irulabor
```

```
chown mekkelek /var/www/irulabor
```

```
nano /etc/hosts
```

Ezután írd bele a már meglévő IP címek alá a következőt:

127.0.0.0/8 localhost.irulabor.vmware

Mentés

```
a2ensite irulabor
```

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

Ezután csatlakozz fel a szerverre Winscp-vel (ip adott, felhasználó: mekkelek, jelszó NEPTUNOD).

A kicsomagolt git repo web mappájából húzz át minden ott található fájlt a virtuális gép /var/www/irulabor mappájába

### 2.4

```
nano /etc/apache2/sites-available/irulabor.conf
```

Ezt írd bele, szintén mindegy hova, csak blokkosítva legyen és ne legyen egyik előtt se #

```
<Directory /var/www/irulabor/vedett>
```

```
Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
```

```
AllowOverride None
```

```
Order deny,allow
```

```
deny from all
```

```
Allow from 127.0.0.0/8
```

```
</Directory>
```

Elvileg ez már 40%, szkript futtatása ajánlott, ha megvan, haladj tovább :)

## 2.6

```
apt-get install pwauth  
sudo a2enmod authnz_external  
nano /etc/apache2/sites-available/irulabor.conf
```

Írd bele, szintén mindegy hova, legyen blokkosítva és # nélkül:

```
<IfModule mod_authnz_external.c>  
AddExternalAuth pwauth /usr/sbin/pwauth  
SetExternalAuthMethod pwauth pipe  
</IfModule>
```

```
<Directory /var/www/irulabor/nagyonvedett>  
AuthType Basic  
AuthName "nagyonvedett"  
AuthBasicProvider external  
AuthExternal pwauth  
Require valid-user  
</Directory>
```

Ctrl + x, majd y végül enter

## 2.8

```
nano /etc/apache2/sites-available/irulabor.conf
```

Írd bele, szintén mindegy hova, legyen blokkosítva és # nélkül:

```
<Directory /var/www/irulabor/nyilvanos>  
Options Indexes FollowSymLinks MultiViews  
AllowOverride All  
Order allow,deny  
Allow from all  
</Directory>
```

Ctrl + x, majd y végül enter

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

## 2.9

```
nano /var/www/irulabor/nyilvanos/.htaccess  
ezt írd bele, mindegy hova, # nélkül
```

Options +Indexes

Ctrl + x, majd y végül enter

Futtasd az ellenőrzést, ha így van meg a 40% pláne haladj tovább, mindjárt vége

### 3. Feladat

Készítsd el a bin mappát  
cd /home/laboruser/  
mkdir bin  
cd bin

Minden 3. feladatrészhez kapcsolódó dolgot itt hozz létre a /home/laboruser/bin mappában, ha véletlen kilépnél, akkor cd /home/laboruser/bin/ és visszalépsz

Mit tud a grep parancs?

Megkeresi a megadott karakterláncot, ha nem találja meg, akkor add ki az lscpu parancsot és nézd meg, hogy pontosan hogyan is írják azt, amit te keresel.

3.1 A és B  
nano 3\_1.sh

Ebbe írd bele:

lscpu | grep "Vendor ID" | cut -d":" -f 2 //Megjegyzés: elvileg működik macskakörömmel is a vendor id, ha nem, akkor így írd be 'Vendor ID'

ctrl+x, y majd enter

chmod 777 3\_1.sh  
./3\_1.sh

ezzel a fenti két paranccsal tudod ellenőrizni, hogy jól ír ki, ha nem vagy benne biztos, akkor add ki az lscpu parancsot és keresd ki a vendor id-t

3.1 C és D  
nano 3\_1.sh

Ebbe írd bele:

lscpu | grep "CPU MHz" | cut -d":" -f 2 //Megjegyzés: elvileg működik macskakörömmel is a cpu mhz, ha nem, akkor így írd be 'CPU MHz'

ctrl+x, y majd enter

chmod 777 3\_1.sh  
./3\_1.sh

ezzel a fenti két paranccsal tudod ellenőrizni, hogy jól ír ki, ha nem vagy benne biztos, akkor add ki az lscpu parancsot és keresd ki a cpu mhz-t

3.2

Hozz létre egy fájlt  
nano file\_3\_2

Ebbe írd bele random sorokat, lehetőleg üreseket is. Jegyezd meg az üres sorok mennyiségét.  
Mentsd el: ctrl + x, y majd enter

```
nano 3_2.sh
Ebbe írd bele:
#!/usr/bin/env bash
BÁRMI=$(grep -c "^$");
echo "$BÁRMI";
```

Mentsd el: ctrl + x, y majd enter  
chmod 777 3\_2.sh

cat file\_3\_2 | ./3\_2.sh  
ez a parancs megszámolja a file-ban az üres sorokat, ha egyezik azzal, amennyit te beleírtál, akkor kész vagy.

### 3.4

Mit csinál a cut?

Feloszt egy szöveget a megadott karakter szerint. Be lehet állítani, hogy csak egy tartományt írjon ki.

```
nano 3_4.sh
Írd bele:
#!/usr/bin/env bash
whoami
date +"%Y. %m. %d."
who | cut -d " " -f1 | sort | uniq
who -b | cut -d " " -f 13-14 //13-14 a tartomány, ha nem jó amit kiír, akkor a számokat kell
változtatni
echo $$
```

Mentsd el: ctrl + x, y majd enter  
chmod 777 3\_4.sh

./3\_4.sh  
ezzel futtatod

Jót kell kiírnia

Ha kész a 3.4, futtasd teljesen az ellenőrző szkriptet és ha minden egység legalább 40%, akkor kész a labor.

### Jegyzőkönyv feltöltése

Szkript futtatás után elvileg a /home/laboruser/bin mappában létrejön a jegyzőkönyved. Érdemes kiadni az ls parancsot, ami kilistázza, hogy mi is van a mappában, ha nincs itt a jegyzőkönyv, akkor add ki a cd/home/laboruser/bin/ parancsot, futtasd az ellenőrzést újra, majd csekkold, hogy most ott van-e.

Ha megvan és bezártad a winscp-t, akkor nyisd meg újra, host-hoz a virtuális gép ip-je menjen,

User: mekkelek, pw:NEPTUNOD, protokoll: scp, keresd ki a home/laboruser/bin mappát, és onnan húzd ki a rendes gépre a jegyzőkönyvet, lehetőleg olyan helyre, ahol megtalálod. Ezután elküldöd a jegyzőkönyvet az [iru.bme@gmail.com](mailto:iru.bme@gmail.com) emailre.

Reméljük sikerült a laborod!

Üdv,

A Becsekkselfie Team