

Команди

Нов корисник со име ansXXXXXX, каде XXXXXX е вашиот број на индекс. Направете група ans и додадете го тој корисник во групата. Како hostname на вашата виртуелка наместете ans-datum, каде datum е вашиот датум на раѓање во облик ddmmyyyy.

```
sudo addgroup ans
```

```
sudo adduser ansXXXXXX --ingroup ans
```

```
sudo hostnamectl set-hostname ans-<датум_во_ddmmyyyy>
```

```
hostname
```

Инсталирајте BIND DNS сервер, и додадете го како прв локален dns сервер на машината. Допуштете да може да се пристапи до него (да се користи како DNS) од било која машина во мрежата 10.10.0.0/16. Креирајте нова master зона согласно името **index.io.mk**, каде што **index** е бројот на вашиот индекс. Во зоната додадете ги следните записи:

- NS сервери се вашиот сервер и серверот ns.ans.mk, кој има IP адреса 10.10.16.200
- A записи за ns1, www и ftp2 кои ќе покажуваат кон вашиот сервер
- A запис за dns, кој ќе покажува кон 10.10.16.200
- CNAME запис за web, кој ќе покажува кон www.index.io.mk

Овозможете forwarding-от на барањата до вашиот DNS server за зони за кои не може да одговори да бидат проследувани до DNS серверите 1.0.0.1 и 1.1.1.1.

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install -y bind9
```

```
sudo nano /etc/bind/named.conf.options
```

```
options {
```

```
    directory "/var/cache/bind";
```

```
    allow-query { 10.10.0.0/16; };
```

```
    forwarders {
```

```
        1.0.0.1;
```

```
        1.1.1.1;
```

```
    };
```

```
};
```

```
sudo nano /etc/bind/named.conf.local
```

```
zone "213164.io.mk" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.213164.io.mk";  
};
```

```
sudo cp /etc/bind/db.local /etc/bind/db.213164.io.mk
```

```
sudo nano /etc/bind/db.213164.io.mk
```

```
@ IN NS ns.213164.io.mk.  
ns1 IN A <вашата_IP_адреса>  
www IN A <вашата_IP_адреса>  
ftp2 IN A <вашата_IP_адреса>  
dns IN A 10.10.16.200  
web IN CNAME www.213164.io.mk.
```

```
sudo systemctl restart bind9
```

Инсталирајте apache веб сервер.

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install -y apache2
```

```
sudo systemctl status apache2
```

Инсталирајте последна стабилна верзија од Moodle во сервер блок со виртуелен хост IP адресата на серверот и порта 8088. Инсталирајте и конфигурирајте ги сите апликации, екстензии и сервери потребни за да проработи сајтот. Верзијата на php треба да биде тековната (стандардната) за вашиот сервер.

```
sudo apt install -y php libapache2-mod-php mysql-server php-mysql
sudo apt install -y php-xml php-mbstring php-intl php-zip php-gd
```

```
wget https://download.moodle.org/stable403/moodle-latest-403.tgz
tar -xvzf moodle-latest-403.tgz
sudo mv moodle /var/www/html/moodle
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/moodle
sudo chmod -R 755 /var/www/html/moodle
```

```
sudo mysql -u root -p
CREATE DATABASE moodle;
CREATE USER 'moodleuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON moodle.* TO 'moodleuser'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;
```

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/moodle.conf

<VirtualHost *:8088>

    ServerAdmin admin@localhost

    DocumentRoot /var/www/html/moodle

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

</VirtualHost>
```

```
sudo a2ensite moodle.conf
sudo systemctl reload apache2
```

Инсталирајте NFS клиент. Креирајте директориуми за маунтирање /nfs/jan2024 и /nfs/proba2024. Маунтирајте ги следните nfs фолдери од nfs серверот на 10.10.16.200:

- /mnt/kolokvium_2024 на /nfs/jan2024

- /mnt/proba на /nfs/proba2024

Додадете ги точките за маунтирање во /etc/fstab, за да може да се пристапат и после рестартирање на машината. Во /nfs/jan2024 креирајте ваш фолдер со име на индекс и внатре креирајте празна датотека со име по ваш избор.

Sudo apt update

sudo apt install -y nfs-common

sudo mkdir -p /nfs/jan2024 /nfs/proba2024

sudo mount 10.10.16.200:/mnt/kolokvium_2024 /nfs/jan2024

sudo mount 10.10.16.200:/mnt/proba /nfs/proba2024

echo "10.10.16.200:/mnt/kolokvium_2024 /nfs/jan2024 nfs defaults 0 0" | sudo tee -a /etc/fstab

echo "10.10.16.200:/mnt/proba /nfs/proba2024 nfs defaults 0 0" | sudo tee -a /etc/fstab

Инсталирајте и конфигурирајте ufw или firewallld (во зависност од оперативниот систем) да ги пропушта само барањата до поставените сервиси (SSH, DNS, HTTP/HTTPS, FTP и портата за инсталираниот Moodle сајт), со соодветни протоколи и порти.

Sudo apt update

sudo apt install -y ufw

sudo ufw enable

sudo ufw allow ssh

sudo ufw allow 53

sudo ufw allow 80

sudo ufw allow 443

sudo ufw allow 21

sudo ufw allow 8088

sudo ufw enable