

## Администрација на мрежни сервиси

### Испит – јунска сесија – 17.6.2022

1. (15) Најавете се на машината со која е асоциран вашиот број на индекс. Корисничко име за најава student, лозинка Laboratorija11!

Направете нов корисник – anmsXXXXXX, каде XXXXXX е вашиот број на индекс.

```
sudo adduser ansm202025
```

Направете тој корисник да има sudo привилегии во /etc/sudoers.

```
nano /etc/sudoers
```

```
sudo usermod -aG sudo 202025
```

Како hostname на вашата виртуелка наместете datum.ans.edu.mk, каде datum е вашиот датум на раѓање во облик ddmmyyyy

```
sudo hostnamectl set-hostname 07082001.com
```

2. (25) Инсталирајте DNS сервер и сетирајте зона index.com (index – е вашиот индекс). Во зоната треба да го има сетирани nameserver-от name1. Дополнително наместете хостови web и monitor. Сите внесени записи во DNS серверот треба да покажуваат кон вашата динамички добиена адреса. Направете вашиот DNS сервер да биде прв DNS на вашата машина и не ги бришете останатите DNS сервери во IP конфигурацијата на интерфејсот. Направете вашиот DNS сервер да биде slave на DNS сервер со адреса 10.10.16.200 од кој ги превзема зоните anms.com.mk и ans.edu.mk. Проверете дали зоната со записите ќе биде преземена кај вас.

```
sudo apt-get install bind9
```

```
sudo nano /etc/bind/zones/202025.com.db
```

```
$TTL 86400
```

```
@ IN SOA name1.202025.com. root.202025.com. (  
    1 ; Serial  
    3H ; Refresh  
    1H ; Retry  
    1W ; Expire  
    1D ) ; Minimum
```

```
@ IN NS name1.202025.com.
```

```
web IN A 192.0.2.1
```

```
monitor IN A 192.0.2.2
```

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

```
zone "202025.com" {
```

```
    type master;
```

```
file "/etc/bind/zones/202025.com.db";  
};
```

```
sudo nano /etc/bind/named.conf.options  
forwarders {  
    8.8.8.8;  
    8.8.4.4;  
};
```

```
sudo nano /etc/bind/named.conf.local  
zone "anms.com.mk" {  
    type slave;  
    file "/var/cache/bind/anms.com.mk";  
    masters { 10.10.16.200; };  
};
```

```
zone "ans.edu.mk" {  
    type slave;  
    file "/var/cache/bind/ans.edu.mk";  
    masters { 10.10.16.200; };  
};
```

```
sudo service bind9 restart
```

3. (10) Инсталирајте apache веб сервер.

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install apache2
```

```
sudo systemctl start apache2
```

```
sudo systemctl enable apache2
```

4. (20) Инсталирајте последна стабилна верзија од Wordpress во сервер блок со виртуелен хост wp.index.com (index – е вашиот индекс). Инсталирајте и конфигурирајте ги сите апликации, екстензии и сервери (mysql или mariadb) потребни за да проработи сајтот. Верзијата на php треба да биде нативната за оперативниот систем.

```
sudo apt-get install apache2
```

```
sudo apt-get install php
```

```
sudo apt-get install mysql-server
```

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

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/wp.202025.com.conf  
<VirtualHost *:80>  
    ServerName wp.202025.com  
    ServerAdmin webmaster@wp.202025.com
```

```
DocumentRoot /var/www/wp.202025.com
```

```
<Directory /var/www/wp.202025.com>
```

```
    AllowOverride All
```

```
</Directory>
```

```
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
```

```
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
```

```
</VirtualHost>
```

```
sudo a2ensite wp.202025.com.conf
```

*Download WordPress from WordPress.org website and save it to a local directory.*

*tar xzvf (name of the downloaded WordPress)*

```
sudo cp -r wordpress/* /var/www/wp.202025.com
```

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/wp.202025.com
```

```
sudo service apache2 restart
```

5. (15) Инсталирајте FTP со корисник editor кој ќе има привилегии за читање и запишување на поддиректориумот ftp во фолдерот /home/student. Фолдерот ftp треба да се креира доколку не постои.

```
sudo apt-get install vsftpd
```

```
mkdir /home/student/ftp
```

```
sudo adduser editor
```

```
sudo passwd editor
```

```
sudo usermod -a -G ftp editor
```

```
chown student:student /home/student/ftp
```

```
chmod 775 /home/student/ftp
```

*Edit the vsftpd.conf configuration file to allow local users to log in to the FTP server. Find the following line in the file remove the # character*

```
local_root=/home/student/ftp
```

```
chroot_local_user=YES
```

```
user_sub_token=$USER
```

```
local_vmask=022
```

```
local_enable=YES
```

```
sudo service vsftpd restart
```

6. (15) Конфигурирајте го локалниот firewall да ги пропушта само барањата до поставените сервиси, со соодветни протоколи и порти. **На испити во одговор на задачата напишете и како овие правила би се имплементирале преку iptables.**

```
sudo apt-get install iptables
```

```
# Allow incoming HTTP traffic
```

```
iptables -A INPUT -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
```

*# Reject all other incoming traffic*  
*iptables -A INPUT -j REJECT*

*# Save the iptables rules*  
*iptables-save > /etc/iptables.rules*