

Praksa - Spletni strežnik



- Namesti strežnik v OS Linux in postavi spletno stran (CMS - Content Management System)
- Strežnik bo poganjal OS Linux Ubuntu 16.04.3 x64 LTS
- Aplikacije, ki bodo nameščene na strežniku bodo (apache, mariadb, php7, phpmyadmin, ftp...)
- Strežnik bo nameščen v virtualnem okolju VirtualBox



Praksa - Spletni strežnik

- Vse dodatne programe najdeš v mrežni mapi --> USB ključek
- Pri namestitvi spletnega strežnika, sproti piši potek in vključi tudi zaslonske slike (slike - opis). Dokumentiraj, kako si rešil nastale probleme, če je do njih prišlo? Na koncu postavitve spletnega strežnika, mora delovati spletna stran (wordpress) in naredi zaslonsko sliko postavljene spletne strani (ime strani: Ime in Priimek).



Praksa - Spletni strežnik

Namesti Ubuntu strežnik po navodilih profesorja oziroma po skupnem poteku (navidezni računalnik - MAC). Kreiranje oziroma konfiguracija strežnika Ubuntu (navideznega računalnika) v VirtualBox:

- CPU --> 2
- RAM (pomnilnik): 3072 MB ali 4096 MB
- Disk: .VDI --> Dynamic --> 10 GB
- Omrežje: Bridged Adapter (povezan): spremeni MAC naslov (zadnji dve številki izbriši in napiši številko računalnika)
- Izbriši stare že ustvarjene navidezne računalnike



Praksa - Spletni strežnik

Namesti Ubuntu strežnik:

- Language: English
 - Keyboard: Slovenian
 - Expert install
-
- Pri nameščanju aplikacij in nastavitvah le teh, se v menijih izbira nastavitve s pomočjo „preslednice“ in premika s pomočjo tipk: „tabulator“, tipka „gor“, „dol“, „levo“, „desno“.



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA

Praksa - Spletni strežnik

Med namestitvijo, se ustvari novi uporabnik in geslo:

- Uporabnik: **test**
- Geslo: **testtest**

Uporabnik postane Super User* z ukazom:

- **sudo su**



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije sudo, apache, mariadb:

- apt-get **update**
- apt-get install **sudo**

Zapiši si trenutni **IP naslov** strežnika z ukazom **ifconfig**

- apt-get install **apache2** --> za test namestitve vpiši v brskalnik IP-naslov
- apt-get install **mariadb-server mariadb-client**

Določimo „root“ geslo uporabniku za aplikacijo MariaDB z ukazom --> **mysql_secure_installation**



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije mariadb:

You will be asked these questions:

- Enter current password for root (enter for none): <-- **press enter**
- Set root password? [Y/n] <-- **y**
- New password: <-- Enter the new MariaDB root password here (**testtest**)
- Re-enter new password: <-- Repeat the password
- Remove anonymous users? [Y/n] <-- **y**
- Disallow root login remotely? [Y/n] <-- **y**



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije mariadb:

You will be asked these questions:

- Remove test database and access to it? [Y/n] <-- **y**
- Reload privilege tables now? [Y/n] <-- **y**
- Naredimo testni dostop do MariaDB z mysql ukazom -->
mysql -u root -p --> exit



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije PHP:

- **apt-get install php7.0 libapache2-mod-php7.0**

ponovno zaženi apache aplikacijo:

- **systemctl restart apache2**

- Pregled delovanja in informacij PHP aplikacije:

V mapi --> **cd /var/www/html/** ustvari datoteko **info.php** z ukazom --> **nano info.php** --> ki vsebije naslednjo sintakso --> **<?php phpinfo(); ?>**

ctrl+o --> save --> Enter; ctrl+x --> exit; ctrl+w --> find



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije PHP:

Za prikaz delovanja in informacij PHP aplikacije, se mora odpreti internetni naslov:

http://IP_naslov/info.php



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA

Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije PHP:

Dodati podporo MariaDB PHP aplikaciji:

```
apt-get install php7.0-mysql php7.0-curl php7.0-gd php7.0-intl php-pear php-imagick php7.0-imap php7.0-mcrypt php-memcache php7.0-pspell php7.0-recode php7.0-sqlite3 php7.0-tidy php7.0-xmlrpc php7.0-xsl php7.0-mbstring php-gettext
```

ponovno zaženi apache aplikacijo:

```
systemctl restart apache2
```



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije phpmyadmin:

- apt-get install **phpmyadmin**

--> Select the option: apache2

--> Configure database for phpmyadmin with dbconfig-common? --> Yes

--> MySQL application password for phpmyadmin --> Enter



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije phpmyadmin:

Ustvari „root“ dostop do PHPmyadmin aplikacije s podporo MariaDB.

- Ustvari MySQL uporabnika z imenom "admin" s pravicami „root“ uporabnika za dostop do PHPmyadmin aplikacije.
- Prijavi se v MySQL aplikacijo kot „root“ uporabnik: **mysql -u root**



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije phpmyadmin:

Ustvari uporabnika z imenom „admin“ in geslom „testtest“.

- **CREATE USER 'admin'@'localhost' IDENTIFIED BY 'testtest';**
- **GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'admin'@'localhost' WITH GRANT OPTION;**
- **FLUSH PRIVILEGES;**
- **exit**



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije phpmyadmin:

Če se pri ustvarjanju uporabnika izpiše vsebina: **Query OK** --> pomeni da ni prišlo do napake

Testiranje dostopa do PHPmyadmin aplikacije z ustvarjenim uporabnikom:

--> IP_naslov/phpmyadmin (admin / testtest)

Levo zgoraj --> Log out (izhod)



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije NTP:

- `apt-get install ntp ntpdate`



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA

Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije FTP:

- `apt-get install vsftpd openssl`

Ustvari uporabnika z imenom „**ftptest**” za dostop do FTP strežnika:

- `useradd -m -d /var/www/html/site -s /usr/sbin/nologin ftptest`

In mu dodeli geslo „testtest”:

- `passwd ftptest`
- `passwd: password updated successfully -->` pomeni da ni prišlo do napake



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije FTP:

Spremeni nastavitve v datoteki `/etc/shells`:

- **`nano /etc/shells`**

Dodaj na koncu datoteke: `/usr/sbin/nologin`

`ctrl+o --> save --> Enter; ctrl+x --> exit; ctrl+w --> find`



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije FTP:

V datoteki vsftpd.conf spremeni/dodaj nastavitve -->

nano /etc/vsftpd.conf

Odkomentiraj (izbriši znak # pred nastavitvijo):

local_enable=YES

write_enable=YES

local_umask=022

anon_upload_enable=YES

chroot_local_user=YES



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije FTP:

Dodaj na koncu: `allow_writeable_chroot=YES`

`ctrl+o --> save --> Enter; ctrl+x --> exit; ctrl+w --> find`

ponovno zaženi ftp aplikacijo:

`systemctl restart vsftpd`



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije FTP:

V datoteki vsftpd.conf spremeni/dodaj nastavitve za SSL dostop (že generiran certifikat) -->

- **nano /etc/vsftpd.conf**

Odkomentiraj (izbriši znak # pred nastavitvijo):

rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem

rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key

ssl_enable=Yes

ctrl+o --> save --> Enter; ctrl+x --> exit; ctrl+w --> find



Praksa - Spletni strežnik

Namestitev aplikacije FTP:

V datoteki vsftpd.conf spremeni/dodaj nastavitve za SSL
dostop -->

ponovno zaženi ftp aplikacijo:

systemctl restart vsftpd



Praksa - Spletni strežnik

Namesti FTP (FileZilla) odjemalec na svoj računalnik:

http://sourceforge.net/projects/filezilla/files/FileZilla_Client/3.16.1/FileZilla_3.16.1_win64-setup.exe/download

oziroma ga najdeš v mrežni mapi.



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA

Praksa - Spletni strežnik

Namesti CMS spletno stran wordpress:

prenesi wordpress aplikacijo na namizje iz URLja:

<https://wordpress.org/latest.zip>

oziroma jo najdeš v mrežni mapi.

Spletno stran wordpress-4.8.2.zip, odpakiraj v mapo
wordpress na namizju.



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA

Praksa - Spletni strežnik

S pomočjo FTP odjemalca FileZilla, prenesi vsebino mape wordpress iz namizja, na strežnik v mapo:

/var/www/html/site

V FTP odjemalcu FileZilla nastavi nastavitve:

File --> Site Manager --> New Site --> **IP_naslov** --> Host -->
IP_naslov --> Encryption --> **Require explicit FTP over TLS** -->
Logon Type --> **Normal** --> User -->
„**ftptest**“ --> Password --> „**testtest**“ --> Connect --> OK (SSL)



Praksa - Spletni strežnik

S pomočjo programa phpmyadmin na naslovu:
http://IP_naslov/phpmyadmin ustvari podatkovno bazo z imenom „**wordpress**”

phpmyadmin --> http://IP_naslov/phpmyadmin -->
databases --> create databases --> wordpress



Praksa - Spletni strežnik

Zaženi internetno stran: **http://IP_naslov/site** --> Let's go! --
> vpiši podatke za:

Database Name: **wordpress**

Database Username: **admin**

Database Password: **testtest**

Database Host: **localhost**

Table Prefix: **wp_**



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA

Praksa - Spletni strežnik

--> Submit --> ročno ustvari datoteko "wp-config.php" preko FTP odjemalca FileZilla s prikazano vsebino v mapi uporabnika ftptest --> Create new file --> wp-config.php --> OK --> View/Edit --> prilepi vsebino --> File --> Save --> Exit --> Upload this file back to the server --> Yes

Run the install --> Site Title --> "Ime Priimek" --> Username --> **admin** --> Password --> **testtest** --> Confirm Password --> kljukica --> Your Email --> **admin@example.com** --> Search Engine Visibility --> kljukica --> Install Wordpress



Praksa - Spletni strežnik

Internetno stran zaženi preko spletnega naslova:

http://IP_naslov/site oziroma admin strani:

http://IP_naslov/site/wp-admin



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA