|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSO** | | |
| Numer ćwiczenia: **8** | Temat:  Instalacja i konfiguracja serwera www apache | Imię i nazwisko: |
| Data wykonania : | Data oddania sprawozdania: | Ocena: |

UWAGA

używamy maszyny wirtualnej z Linux ubuntu Server oraz windows7proffesional lub windows 10 proffesional

**Cw1**

**instalacja serwera www i dodatków oraz konfiguracja**

1. Sprawdź czy masz połączenie z Internetem (ping www.wp.pl)
2. Zainstalujserwer www Apache naubuntu serwer (pakiet**build-essential**i **apache2**)
3. Jeżeli nie jest możliwe zainstalowanie należy wykonać aktualizację

**apt-get update** - aktualizowanie listy pakietów jeśli nie jest możliwe należy wykonać

**apt-get upgrade** - aktualizacjasystemu

1. Zainstaluj przeglądarkę internetową w konsoli **links2**
2. Skonfiguruj interfejs sieci na serwerze na adres IP 10.0.0.30 /24
3. Uruchomserwer www (sudo service apache2 start)
4. Zatrzymajserwer (sudo service apache2 stop)
5. Zrestartujserwer (sudo service apache2 restart)
6. Sprawdź stan usługi**sudo service apache2 status**lub**/etc/init.d/apache2 status**
7. Sprawdź czy otwarty jest port serwera www (port 80) nmaplocalhost lub netstat -ant
8. Sprawdź jakie pliki konfiguracyjne serwera wwwzawiera katalog **/etc/apache2**
9. Wyświetl zawartość tego katalogu (zrzut)
10. Wyświetl zawartość pliku konfiguracyjnego **apache2.conf**
11. Sporządź kopię pliku **apache2.conf**pod nazwą **apache2.conf.old (**polecenie **cp)**
12. Czego konfigurację przechowują pliki? Pokaż na zrzutach zawartość tych plików.

apache2.conf (główny plik konfiguracyjny)

ports.conf (konfiguracja wirtualnych serwerów)

1. Sprawdź na jakich portach nasłuchuje serwer apache (ports.conf)
2. Uruchom serwer Apache.
3. Wyświetl stronę startową na serwerze **(links2 nr\_IP)**
4. Uruchom klienta windows i wprowadź konfigurację sieci w windows IP 10.0.0.20 /24
5. Sprawdź czy działa na kliencie windowswpisując w przeglądarkę nr\_IP:port

(powinna wyświetlić się strona startowa)

1. Umieszczenie własnej strony www

(Strony umieszczamy w katalogu **/var/www**/**html**

Utwórz i umieść plik ze swoją stroną www (Pierwsza strona na serwerze Apache pod spodem imię i nazwisko.

Plik startowy strony nazwij: **mojastrona.html**

Plik powinien zawierać napis „Moja pierwsza strona www”

Uwaga!!! Zrób kopię pliku domyślnego index.html zmieniając nazwę na mojastrona.html

Edytuj plik **mojastrona.html** aby wyświetlał napis „Moja pierwsza strona www”

1. Zrestartuj serwer apache
2. Uruchom lokalnie swoją stronę na przeglądarce links2 na serwerze

**Klient windows 7 lub 10 na maszynie wirtualnej**

1. Skonfiguruj interfejs sieci na 10.0.0.20/24
2. Sprawdź połączenie ping między serwerem linuksowym, a klientem na windows
3. Uruchom stronę na windows w dowolnej przeglądarce.

**Cw2Konfiguracja wirtualnego serwera do obsługi 3 różnych stron internetowych**

1. Dodaj 3 wirtualne interfejsy sieciowe

**10.0.0.31/24** oraz **10.0.0.32/24 i 10.0.0.33/24**

**Skonfiguruj serwer do obsługi witryny szkoły (10.0.0.31), samorządu szkolnego (10.0.0.32) i szkolnego koła sportowego (10.0.0.33).**

Np.**ipaddr add 10.0.0.31 dev eth:1**

1. Utwórz konto użytkownika**uczen**
2. Zaloguj się na jego konto
3. Utwórz w katalogu domowymużytkownika katalog **/home/uczen/host\_www**

a w nim katalogi: **szkola, samorzad, sks**

1. Przejmij na własność dla użytkownika uczen i grupy uczenpowyższe katalogi oraz ustaw odpowiednie uprawnienia do katalogów

**chown -R uczen:uczen****/home/uczen/host\_www/sks**

**chmod -R 755 /home/uczenhost\_www/sks**

powtórz dla pozostałych

1. Z /var/www/html przekopiuj plik strony index.html do odpowiednich katalogów (szkola, samorząd,sks)

Edytuj plik i wpisz „***strona szkoły na serwerze apache”***

Edytuj plik i wpisz „***strona samorządu na serwerze apache”***

Edytuj plik i wpisz „***strona sks na serwerze apache”***

1. Utworzenie plik konfiguracyjngo wirtualnego serwera
2. Skopiuj domyślny plik konfiguracyjny wirtualnego serwera do odpowiednich katalogów i zmień nazwę na nazwy stron

cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/sks.conf

powtórz dla pozostałych witryn

Zmień nazwę pliku 000-default.conf na sks.conf tworząc jego kopię.

Powtórz dla pozostałych.

1. Wykonaj konfigurację wirtualnego serwera w pliku konfiguracyjnym np. samorzad.conf

 podaj adres ip wirtualnego serwera

 określ położenie katalogu / strony WWW

 określ położenie katalogu zawierającego stronę WWW

Wykonaj konfigurację wirtualnych serwerów. Otwórz plik konfiguracyjny witryny samorządu poleceniem:

sudo vi /etc/apache2/sites-available/samorzad.conf

Wprowadzić w pliku następujące zmiany:

w wierszu <VirtualHost\* : 80> symbol "\*" zamienić na adres IP wirtualnego serwera, np. <VirtualHost 10.0.032 : 80>

określić położenie katalogu zawierającego witrynę

DocumentRoot /home/uczen/hostwww

w wierszu <Directory /var/www/> zamienić ścieżkę na

<Directory /home/uczen/host\_www/samorzad>

Require all granted

</Directory>

W analogiczny sposób zmodyfikować plik konfiguracyjny witryny sks i szkola

1. Dokonaj aktywacji witryny poprzez utworzenie odpowiednich skrótów, wykonując polecenia:

sudo a2ensite samorzad

sudo a2ensite sks

sudo a2ensite szkola

1. Przeładuj witryny

**Service apache2 reload**

1. Obejrzyj witryny na kliencie windows wpisując w przeglądarce odpowiedni adres