|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASSO** | | |
| Numer ćwiczenia: **Cz2** | 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 windows 7 proffesional

**Cw1**

**instalacja serwera www i dodatków oraz konfiguracja**

1. Sprawdź czy masz połączenie z Internetem (ping www.wp.pl)
2. Zainstaluj serwer www Apache na ubuntu 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** - aktualizacja systemu

1. Zainstaluj przeglądarkę internetową w konsoli **links2**
2. Skonfiguruj interfejs sieci na serwerze na adres IP 10.0.0.30 /24
3. Uruchom serwer www (sudo service apache2 start)
4. Zatrzymaj serwer (sudo service apache2 stop)
5. Zrestartuj serwer (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) nmap localhost lub netstat -ant
8. Sprawdź jakie pliki konfiguracyjne serwera www zawiera 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 windows wpisując w przeglądarkę nr\_IP:port

(powinna wyświetlić się strona startowa)

1. Umieszczenie własnej strony www

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

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.

**Cw2 Konfiguracja 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).**

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

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

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

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

**chmod -R 755 /host\_www/sks**

powtórz dla pozostałych

1. Z /var/www 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. Utwórz plik konfiguracyjny 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

powtórz dla pozostałych witryn

1. Wykonaj konfigurację wirtualnego serwera:

 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

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 /host\_www/samorząd

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

<Directory /host\_www/samorzad>

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