

Zad 1

Instalacja modułów potrzebnych do uruchomienia serwera WWW.

Wydajemy polecenia:

- apt update
- apt install apache2 bind9

(w przeglądarce wpisujemy adres serwera)



Zad 2

Tworzymy domenę dla adresu IP serwera WWW (nanosimy zmiany w plikach i wpisujemy: systemctl restart bind9):

```
/etc/bind/named.conf.default-zones [BM--] 0 L: [ 2
};

zone "255.in-addr.arpa" {
<----->type master;
<----->file "/etc/bind/db.255";
};

zone "contoso.com" {
<----->type master;
<----->file "/etc/bind/db.contoso.com";
};

/etc/bind/db.contoso.com [-M--] 3 L: [ 1+13 14/ 16] *(266 / 36
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL<-->604800
@<----->IN<----->SOA<----->localhost. root.localhost. (
<-----><-----><-----> 2<----->; Serial
<-----><-----><-----> 604800<----->; Refresh
<-----><-----><-----> 86400<----->; Retry
<-----><-----><----->2419200<----->; Expire
<-----><-----><-----> 604800 )<----->; Negative Cache TTL
;
@<----->IN<----->NS<----->contoso.com.
@<----->IN<----->A<----->192.168.200.19
www<----->IN<----->A<----->192.168.200.19
;@<----->IN<----->AAAA<----->::1
```

Konfigurujemy ustawienia serwera:

```
/etc/apache2/sites~w.contoso.com.conf
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /www/strona1
ServerName www.contoso.com
</VirtualHost>

/etc/apache2/apache2.conf [----] 11 L:[154+16 170/220] *(5632/7064b) 0047 0x02
# not allow access to the root filesystem outside of /usr/share and /var/www.
# The former is used by web applications packaged in Debian,
# the latter may be used for local directories served by the web server. If
# your system is serving content from a sub-directory in /srv you must allow
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
<----->Options FollowSymLinks
<----->AllowOverride None
<----->Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
<----->AllowOverride None
<----->Require all granted
</Directory>

<Directory /www/>
<----->Options Indexes FollowSymLinks
<----->AllowOverride None
<----->Require all granted
</Directory>

root@debian:~# a2ensite www.contoso.com
Site www.contoso.com already enabled
root@debian:~# systemctl restart apache2
root@debian:~# _
```

(Na Windowsie:)

Sprawdzenie działania:



Zad 3

Udostępnianie w serwerze WWW pod adresem <http://www.contoso.com/forum> stronę znajdującą się w katalogu `/www/strona2`

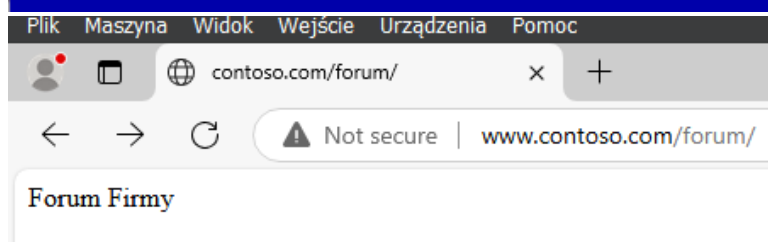
Modyfikujemy pliki:

```
/etc/apache2/sites~w.contoso.com.conf
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /www/strona1
Alias /forum /www/strona2
ServerName www.contoso.com
</VirtualHost>
```

systemctl restart apache2



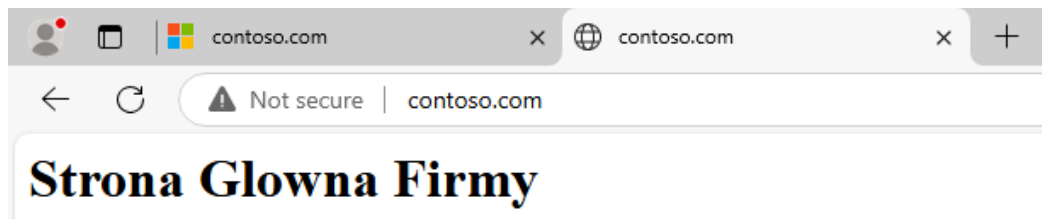
```
/etc/apache2/sites~w.contoso.com.conf [-M--] 57 L: [ 1+ 4 5
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /www/strona1
ServerName www.contoso.com
Alias /forum /www/strona2
DirectoryIndex index.html index.htm index.php default.htm_
ServerAdmin admin@contoso.com
</VirtualHost>
```



Zad 4

Strona dostępna pod adresem <http://www.contoso.com>, ma być również dostępna pod adresem <http://contoso.com> (nanosimy zmiany w pliku, następnie : systemctl restart apache2)

```
/etc/apache2/sites~w.contoso.com.conf [-M--] 23 L: [ 1+ 5
<VirtualHost *:80>
DirectoryIndex index.html index.htm index.php default.htm
DocumentRoot /www/strona1
ServerName www.contoso.com
Alias /forum /www/strona2
ServerAlias contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com
</VirtualHost>
```



Zad 5

Udostępnienie w serwerze WWW pod adresem `http://172.16.100.100:1020` stronę znajdującą się w katalogu `/www/strona3`.

Nanosimy zmiany w plikach:

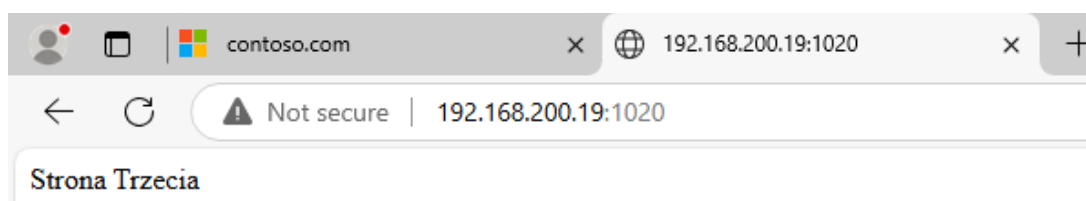
```
/etc/apache2/sites-enabled/strona3.conf
<VirtualHost *:1020>
DocumentRoot /www/strona3
ServerName aaaaaaaaaa.msft
ServerAdmin admin@contoso.com
</VirtualHost>

root@debian:~# a2ensite strona3
Enabling site strona3.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@debian:~# systemctl restart apache2
root@debian:~# _

/etc/apache2/ports.conf [-M--] 11 L:[ 1+ 5 6
# If you just change the port or add more ports h
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 80
Listen 1020
```

Systemctl restart apache2

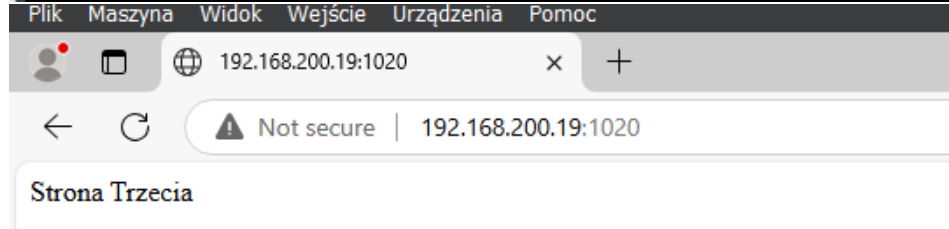


Zad 6

Możliwość automatycznego udostępniania strony internetowej dla utworzonych w systemie kont użytkowników

```
root@debian:~# a2enmod userdir
Enabling module userdir.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
root@debian:~# mkdir /etc/skel/public_html
root@debian:~# systemctl restart apache2
root@debian:~# adduser test
Dodawanie użytkownika "test"...
Dodawanie nowej grupy "test" (1001)...
Adding new user `test' (1001) with group `test (1001)' ...
Tworzenie katalogu domowego "/home/test"...
Kopiowanie plików z "/etc/skel" ...
Nowe hasło:
Proszę ponownie wpisać nowe hasło:
passwd: hasło zostało zmienione
Zmieniam informację o użytkowniku test
Wpisz nową wartość lub wciśnij ENTER by przyjąć wartość domyślną
Imię i nazwisko []: test
Numer pokoju []:
Telefon do pracy []:
Telefon domowy []:
Inne []:
Czy informacja jest poprawna? [T/n] T
Adding new user `test' to supplemental / extra groups `users' ...
Dodawanie użytkownika "test" do grupy "users"...
root@debian:~# _

root@debian:~# echo "strona użytkownika test" >>/home/test/public_html/index.html
root@debian:~#
```



Zad 7

Zainstalowanie obsługi języka skryptowego PHP, bazy danych MySQL, oraz aplikacji phpmyadmin do obsługi bazy danych MySQL oraz usługi Drupal

Wydajemy polecenia:

```
# apt -y install php php-{cli,mysql,json,xl,mbstring,gd,curl}
# apt -y install mariadb-server mariadb-client
# mysql_secure_installation (ustawiamy według preferencji)
# apt install gnupg2
# wget -qO /usr/share/keyrings/sury-php.gpg https://packages.sury.org/php/apt.gpg
```

```
# echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/sury-php.gpg] https://packages.sury.org/php/
$(lsb_release -sc) main" | tee /etc/apt/sources.list.d/sury-php.list

# apt -y remove php php-{cli,mysql,json,xml,mbstring,gd,curl}

# apt install php8.3 php8.3-{cli,mysql,xml,mbstring,gd,curl}

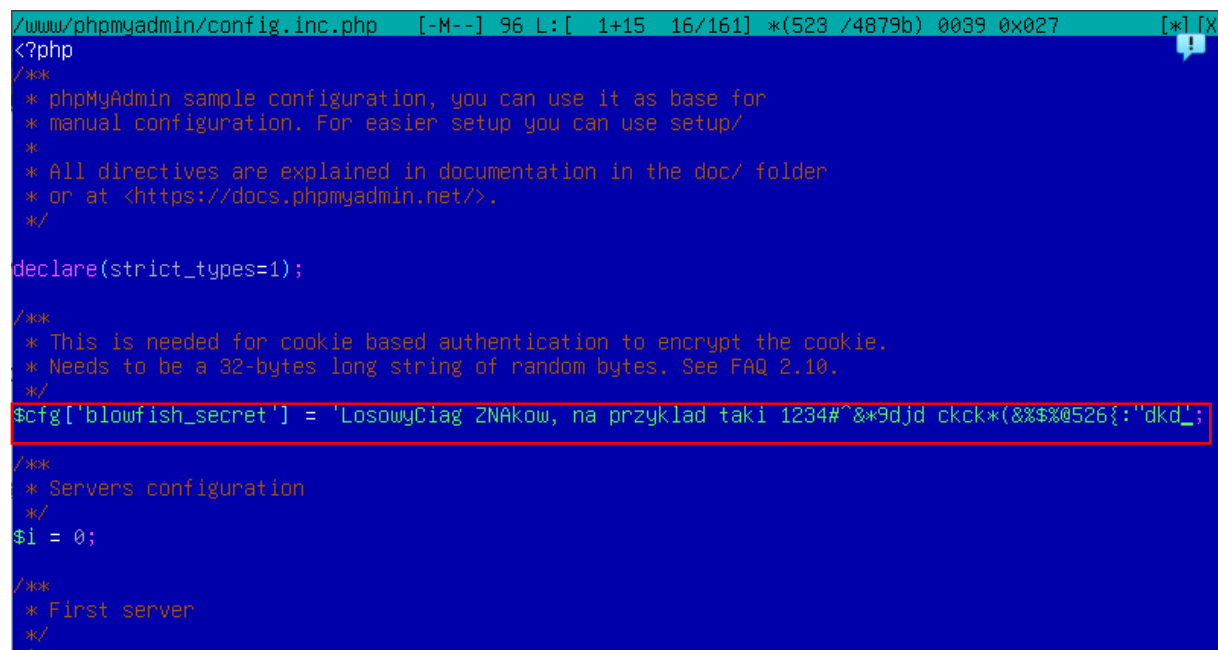
# cd /tmp

# wget -P Downloads https://www.phpmyadmin.net/downloads/phpMyAdminlatest-all-
languages.tar.gz # mkdir /www/phpmyadmin

# tar xvf /tmp/phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz --stripcomponents=1 -C
/www/phpmyadmin

# cp /www/phpmyadmin/config.sample.inc.php /www/phpmyadmin/config.inc.php
```

Modyfikujemy poniższy plik:



```
/www/phpmyadmin/config.inc.php [-M--] 96 L:[ 1+15 16/161] *(523 /4879b) 0039 0x027 [*] [X]
<?php
/**
 * phpMyAdmin sample configuration, you can use it as base for
 * manual configuration. For easier setup you can use setup/
 *
 * All directives are explained in documentation in the doc/ folder
 * or at <https://docs.phpmyadmin.net/>.
 */

declare(strict_types=1);

/**
 * This is needed for cookie based authentication to encrypt the cookie.
 * Needs to be a 32-bytes long string of random bytes. See FAQ 2.10.
 */
$cfg['blowfish_secret'] = 'LosowyCiag ZNAKow, na przyklad taki 1234#^&*9djd ckck*(8%$%526{:"dkd';

/**
 * Servers configuration
 */
$i = 0;

/**
 * First server
 */
```

```
# chmod 660 /www/phpmyadmin/config.inc.php

# chown -R www-data:www-data /www/phpmyadmin
```

Tworzymy poniższy plik:

```

/etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf [----] 0 L: [ 1+19 20/ 46] *(694 /1376b) 0032 0x020 [*) [3
# phpMyAdmin default Apache configuration

Alias /phpmyadmin /www/phpmyadmin

<Directory /www/phpmyadmin>
    Options SymLinksIfOwnerMatch
    DirectoryIndex index.php

    <IfModule mod_php.c>
        <IfModule mod_mime.c>
            AddType application/x-httpd-php .php
        </IfModule>
        <FilesMatch ".+\.php$">
            SetHandler application/x-httpd-php
        </FilesMatch>

        php_value include_path .
        php_admin_value upload_tmp_dir /var/lib/phpmyadmin/tmp
        php_admin_value open_basedir "/www/phpmyadmin:/var/lib/phpmyadmin:/usr/share/php/php-gettext:/usr/share/php/php-gettext:/usr/share/javascript:/www/phpmyad
        php_admin_value mbstring.func_overload 0
    </IfModule>
</Directory>

# Authorize for setup
<Directory /www/phpmyadmin/setup>
    <IfModule mod_authz_core.c>
        <IfModule mod_authn_file.c>
            AuthType Basic
            AuthName "phpMyAdmin Setup"
            AuthUserFile /etc/phpmyadmin/.htpasswd.setup
        </IfModule>
        Require valid-user
    </IfModule>
</Directory>

# Disallow web access to directories that don't need it
<Directory /www/phpmyadmin/templates>
    Require all denied
</Directory>
<Directory /www/phpmyadmin/libraries>
    Require all denied
</Directory>
<Directory /www/phpmyadmin/setup/lib>
    Require all denied
</Directory>

```

a2enconf phpmyadmin.conf

systemctl restart apache2 (wpisujemy w wyszukiwarce, logujemy się i tworzymy bazę danych i jej użytkownika)

The screenshot shows the phpMyAdmin interface in a web browser. The 'Add user account' form is displayed with the following details:

- Login Information:**
 - User name: cmsdrupal
 - Host name: Any host
 - Password: (empty field)
 - Re-type: (empty field)
 - Authentication plugin: Native MySQL authentication
 - Generate password: (Generate button)
- Database for user account:**
 - ☐ Create database with same name and grant all privileges.
 - ☐ Grant all privileges on wildcard name (username_%).
 - ☒ Grant all privileges on database cmsdrupal.
- Global privileges:**
 - ☐ Check all

Note: MySQL privilege names are expressed in English.

Tworzymy plik (/etc/apache2/sitesavailable/www.news.contoso.com.conf):

```

/etc/apache2/sitesavailable/www.news.contoso.com.conf [-M--] 0
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /www/drupal
    ServerName www.news.contoso.com
    ServerAlias news.contoso.com
    ServerAdmin admin@contoso.com
</VirtualHost>

```

a2ensite www.news.contoso.com

```
# a2enmod rewrite
```

Edytujemy pliki:

```
/etc/apache2/conf.d/so.com.conf [-M--] 31 L:[ 1+ 3
<VirtualHost *:80>

DocumentRoot /www/drupal
ServerName www.news.contoso.com
ServerAlias news.contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com

<Directory /www/drupal/>
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride All
Require all granted
RewriteEngine on
RewriteBase /
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteCond %{REQUEST_URI} !=/favicon.ico
RewriteRule ^ index.php [L]
</Directory>

</VirtualHost>
```

```
/etc/bind/db.contoso.com [----] 4 L:[ 1+14 15/ 17] *(292
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL<-->604800
@<----->IN<----->SOA<----->localhost. root.localhost. (
<-----><-----><-----> 2<----->; Serial
<-----><-----><-----> 604800<----->; Refresh
<-----><-----><-----> 86400<----->; Retry
<-----><-----><----->2419200<----->; Expire
<-----><-----><-----> 604800 )<----->; Negative Cache TTL
;
@<----->IN<----->NS<----->contoso.com.
@<----->IN<----->A<----->192.168.200.19
www.<-----><----->IN<----->A<----->192.168.200.19
www.news.<-----><----->IN<----->A<----->192.168.200.19
;@<----->IN<----->AAAA<----->::1
```

```
# systemctl restart bind9
```

```
# mkdir /www/drupal
```

```
# cd /tmp
```

```
# wget https://www.drupal.org/download-latest/tar.gz
```

```
# tar -zxvf tar.gz
```

```
# mv /tmp/drupal-*/ */tmp/drupal-*/.htaccess /www/drupal
```

```
# chown -R www-data:www-data /www/drupal
```

```
# chmod a+w /www/drupal/sites/default
```

```
# cp /www/drupal/sites/default/default.settings.php /www/drupal/sites/default/settings.php
```

```
# chmod a+w /www/drupal/sites/default/settings.php
```

```
# mkdir /www/drupal/sites/default/files
```



```
# chmod a+w /www/drupal/sites/default/files
```

```
# systemctl restart apache2 (sprawdzenie działania i konfiguracja:)
```

Drupal 11.1.1

1 Wybór języka
2 Wybór profilu instalacyjnego
3 Weryfikacja wymagań
4 Ustawienia bazy danych
5 Instalacja witryny
6 Instalacja tłumaczeń
7 Konfiguracja witryny
8 Instalacja dodatkowych tłumaczeń

Konfiguracja witryny

✓ **Komunikat**
Check [available translations](#) for your language(s).
Jeden plik tłumaczeń został zaimportowany. Dodano 7557 tłumaczeń, 0 tłumaczeń zostało zmodyfikowanych a 0 usuniętych.

PODSTAWOWE DANE

Nazwa witryny *

Adres e-mail strony *

Maile systemowe, takie jak informacje o rejestracji konta, będą wysyłane z tego maila. Wykorzystanie adresu zawierającego domenę serwisu pomoże uniknąć oflagowania takich maili jako spam.

ZARZĄDZAJĄCY WITRYNĄ

Nazwa użytkownika *

contoso.com

Strona główna | Moje konto

Kanal RSS

✓ Check [available translations](#) for your language(s).

✓ Jeden plik tłumaczeń został zaimportowany. Dodano 7557 tłumaczeń, 0 tłumaczeń zostało zmodyfikowanych a 0 usuniętych.

✓ Konfiguracja została pomyślnie zaktualizowana. Liczba uaktualnionych obiektów konfiguracji: 127.

✓ Gratulacje, system Drupal został zainstalowany!

Witaj!

```
root@debian:~# chmod -R go-w /www/drupal/sites/default
root@debian:~# chmod 757 /www/drupal/sites/default/files
```

Zad 8

Realizacja połączenia szyfrowanego dla witryny internetowej Drupal

```
# mkdir -p /etc/ssl/drupalcerts
```

```
# openssl req -new -x509 -newkey rsa:2048 -days 1024 -nodes -out  
/etc/ssl/drupalcerts/drupal.pem -keyout /etc/ssl/drupalcerts/drupal.key
```

```
# chmod 600 /etc/ssl/drupalcerts/drupal*
```

```
# a2enmod ssl
```

Tworzymy plik:

```
/etc/apache2/ssl.conf [-M--] 0 L:[ 1+ 7 8/ 22] *(227 /  
<VirtualHost *:443>  
DocumentRoot /www/drupal  
ServerName www.news.contoso.com  
ServerAdmin webmaster@localhost  
SSLEngine On  
SSLCertificateFile /etc/ssl/drupalcerts/drupal.pem  
SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/drupalcerts/drupal.key  
[  
<Directory /www/drupal/>  
Options Indexes FollowSymLinks  
AllowOverride All  
Require all granted  
RewriteEngine on  
RewriteBase /  
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f  
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d  
RewriteCond %{REQUEST_URI} !=/favicon.ico  
RewriteRule ^ index.php [L]  
</Directory>  
  
</VirtualHost>
```

```
# a2ensite www.news.contoso.com_ssl
```

Modyfikujemy plik:

```
/etc/apache2/sites~s.contoso.com.conf [-M--] 11 L: [
<VirtualHost *:80>

DocumentRoot /www/drupal
ServerName www.news.contoso.com
ServerAlias news.contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com

<Directory /www/drupal/>
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride All
Require all granted
RewriteEngine on
RewriteBase /
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteCond %{REQUEST_URI} !=/favicon.ico
RewriteRule ^ index.php [L]
</Directory>

Redirect permanent / https://www.news.contoso.com

</VirtualHost>
```

systemctl restart apache2 Sprawdzamy działania:



Zad 9

Realizacja dostępu szyfrowanego do witryny tylko i wyłącznie z zadanego adresu IP

Modyfikujemy plik :

```
/etc/apache2/conf-enabled/phpmyadmin.conf  [----] 24 L:[ 1+
# phpMyAdmin default Apache configuration

Alias /phpmyadmin /www/phpmyadmin

<Directory /www/phpmyadmin>
    Options SymLinksIfOwnerMatch
    DirectoryIndex index.php

    Order deny,allow
    Deny from all
    Allow from 192.168.1.122_

    <IfModule mod_php.c>
        <IfModule mod_mime.c>
            AddType application/x-httpd-php .php
        </IfModule>
```

```
# mkdir -p /etc/ssl/contoso.com
```

```
# openssl req -new -x509 -newkey rsa:2048 -days 1024 -nodes -out
/etc/ssl/contoso.com/contoso.pem -keyout /etc/ssl/contoso.com/contoso.key
```

```
# chmod 600 /etc/ssl/contoso.com/contoso*
```

Tworzymy plik:

```
/etc/apache2/sites-enabled/000-ssl.conf  [-M--] 26 L:[ 1+ 2 3/ 9] *(72
<VirtualHost *:443>
    DocumentRoot /www/strona1
    ServerName www.contoso.com
    ServerAdmin webmaster@localhost
    SSLEngine On
    SSLCertificateFile /etc/ssl/contoso.com/contoso.pem
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/contoso.com/contoso.key
</VirtualHost>
```

```
# a2ensite www.contoso.com\_ssl
```

```
# a2enmod rewrite
```

Modyfikujemy plik:

```
/etc/apache2/apache2.conf [-M--] 0 L:[198+26 224/228] *(7186/7190b) 0010
# These deviate from the Common Log Format definitions in that they use %O
# (the actual bytes sent including headers) instead of %b (the size of the
# requested file), because the latter makes it impossible to detect partial
# requests.
#
# Note that the use of %{X-Forwarded-For}i instead of %h is not recommended
# Use mod_remoteip instead.
#
LogFormat "%v:%p %h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i"
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\" co
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O" common
LogFormat "%{Referer}i -> %U" referer
LogFormat "%{User-agent}i" agent

# Include of directories ignores editors' and dpkg's backup files,
# see README.Debian for details.

# Include generic snippets of statements
IncludeOptional conf-enabled/*.conf

# Include the virtual host configurations:
IncludeOptional sites-enabled/*.conf

RewriteEngine On
RewriteCond %{SERVER_PORT} ^80$
RewriteRule ^/phpmyadmin(.*)$ https://%{SERVER_NAME}/phpmyadmin$1 [L,R]
```

Modyfikujemy pliki z konfiguracją wirtualnego hosta :

.n	Nazwa	Rozmiar	Modyfikacja
../		NADRZE	18 sty, 15:42
000-default.conf		1286	29 wrz, 20:51
default-ssl.conf		6195	4 paź, 17:16
strona3.conf		161	18 sty, 15:58
www.contoso.com.conf		266	18 sty, 15:59
www.contoso.com_ssl.conf		281	18 sty, 16:05
www.news.contoso.com.conf		524	18 sty, 16:06
www.news.con~com_ssl.conf		564	18 sty, 16:07

Poprzez wpisanie :

```
/etc/apache2/sites~w.contoso.com.conf [---] 22 L:[ 1+ 9
<VirtualHost *:80>
DirectoryIndex index.html index.htm index.php default.htm
DocumentRoot /www/strona1
ServerName www.contoso.com
Alias /forum /www/strona2
ServerAlias contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com

RewriteEngine On
RewriteOptions Inherit_
</VirtualHost>
```

```
# grep -i -r "SSLProtocol" /etc/apache2
```

Modyfikujemy pliki:

```
/etc/apache2/mods-available/ssl.conf [-M--] 0 L:[ 67+34 1
# The protocols to enable.
# Available values: all, SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2
# SSL v2 is no longer supported
SSLProtocol all -SSLv3 -TLSv1 -TLSv1.1
# Allow insecure renegotiation with clients which do not u

/etc/apache2/c-hpmyadmin.conf [-M--] 11 L:[ 24+32 56/ 56] *(1604/1604b) <EOF> [*] [X]
    php_admin_value mbstring.func_overload 0
</IfModule>
</Directory>

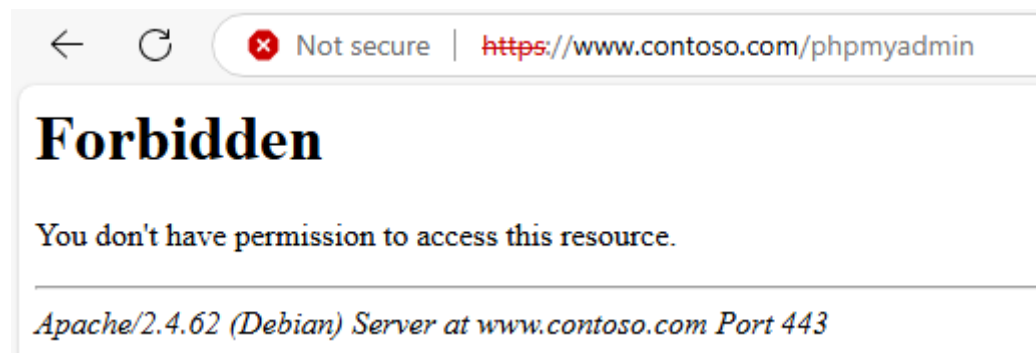
# Authorize for setup
<Directory /www/phpmyadmin/setup>
    <IfModule mod_authz_core.c>
        <IfModule mod_authn_file.c>
            AuthType Basic
            AuthName "phpMyAdmin Setup"
            AuthUserFile /etc/phpmyadmin/.htpasswd.setup
        </IfModule>
        Require valid-user
    </IfModule>
</Directory>

# Disallow web access to directories that don't need it
<Directory /www/phpmyadmin/templates>
    Require all denied
</Directory>
<Directory /www/phpmyadmin/libraries>
    Require all denied
</Directory>
<Directory /www/phpmyadmin/setup/lib>
    Require all denied
</Directory>

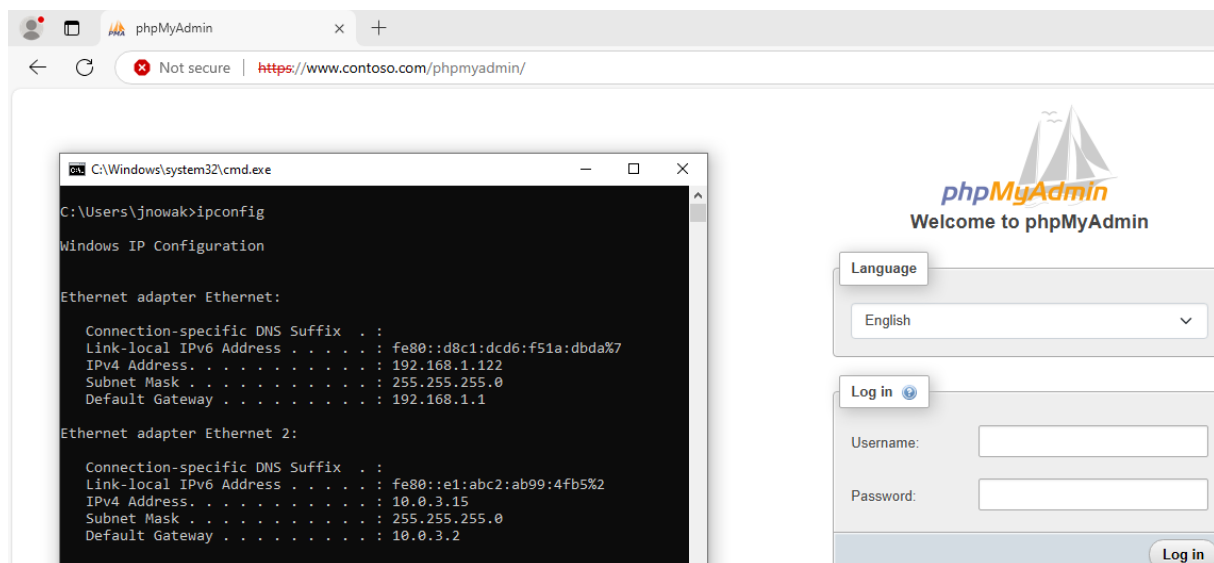
<IfModule mod_ssl.c>
    SSLHonorCipherOrder On
    SSLCipherSuite ECDH+AESGCM+ECDSA:EECDH+AESGCM:EDH+AESGCM:EECDH+CHACHA0:+ECDSA:EECDH+CHACHA2
</IfModule>
```

```
# systemctl restart apache2
```

Próba połączenia się z nieprzypisanego adresu IP:



Próba połączenia z przypisanego adresu IP:



Zad 10

Udostępnianie przez stronę internetową pod adresem <http://pliki.contoso.com> pliki znajdujące się w katalogu `/www/pliki` dla dwóch użytkowników

Nanosimy zmiany w pliku:

```
/etc/bind/db.contoso.com [BM--] 5 L:[ 1+17 18/ 20] *(375
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL<-->604800
@<----->IN<----->SOA<----->localhost. root.localhost. (
<-----><-----><-----> 7<----->; Serial
<-----><-----><-----> 604800<----->; Refresh
<-----><-----><-----> 86400<----->; Retry
<-----><-----><----->2419200<----->; Expire
<-----><-----><-----> 604800 )<----->; Negative Cache TTL
;
@<----->IN<----->NS<----->contoso.com.
@<----->IN<----->A<----->192.168.1.111
www<-----><----->IN<----->A<----->192.168.1.111
www.news<-----><----->IN<----->A<----->192.168.1.111
news<--><----->IN<----->A<----->192.168.1.111
www.pliki<-----><----->IN<----->A<----->192.168.1.111
pliki<--><----->IN<----->A<----->192.168.1.111
;@<----->IN<----->AAAA<-->::1
```

Tworzymy plik:

```
/etc/apache2/~toso.com.conf [-M--] 14
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /www/pliki
ServerName www.pliki.contoso.com
ServerAlias pliki.contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com
<Directory /www/pliki>
Options Indexes
AuthType Basic
AuthName "Podaj użytkownika i hasło:"
AuthUserFile /www/pliki/.htpasswd
Require valid-user
</Directory>
</VirtualHost>
```

```
# htpasswd -cm /www/pliki/.htpasswd jgula
```

```
# htpasswd -m /www/pliki/.htpasswd mromanek
```

```
# systemctl restart bind9
```

```
# systemctl restart apache2
```

Sprawdzamy działanie:

The screenshot shows a web browser window. The top part displays a sign-in dialog for 'www.pliki.contoso.com'. The dialog has fields for 'Username' (filled with 'jgula') and 'Password' (filled with '*****'), and buttons for 'Sign in' and 'Cancel'. Below the dialog, the browser shows the 'Index of /' page. The page has a 'Not secure' warning in the address bar. The index table lists three files: 'plik1.txt', 'plik2.txt', and 'plik3.txt', all with a size of 1 and a last modified date of 2025-01-12 14:54. At the bottom, it says 'Apache/2.4.62 (Debian) Server at www.pliki.contoso.com Port 80'.

Sign in to access this site

Authorization required by http://www.pliki.contoso.com
Your connection to this site is not secure

Username

Password

← ↻ ⚠ Not secure | www.pliki.contoso.com

Index of /

Name	Last modified	Size	Description
 plik1.txt	2025-01-12 14:54	1	
 plik2.txt	2025-01-12 14:54	1	
 plik3.txt	2025-01-12 14:54	1	

Apache/2.4.62 (Debian) Server at www.pliki.contoso.com Port 80

Zad 11

Ustalanie ograniczenia dostępu do witryny dla wskazanych adresów IP/klas adresowych, i biorąc pod uwagę przewidywaną częstą konieczność modyfikacji tychże informacji, oraz możliwość aby obsługę tegoż mógł dokonywać samodzielnie bez konieczności angażowania twojej osoby. Przeczytałeś, że pomoc w rozwiązywaniu problemu może wykorzystanie tzw. pliku ".htaccess".

Modyfikujemy plik:

```
/etc/apache2/sites~i.contoso.com.conf
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /www/pliki
ServerName www.pliki.contoso.com
ServerAlias pliki.contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com

<Directory /www/pliki>
Options Indexes
AuthType Basic
AuthName "Podaj użytkownika i hasło:"
AuthUserFile /www/pliki/.htpasswd
Require valid-user

AllowOverride All

</Directory>
</VirtualHost>
```

Tworzymy plik:

```
/www/pliki/.htaccess [-M--] 24 L:[
Order deny,allow
Deny from all
Allow from 192.168.1.122_
```

Próba połączenia z innego adresu IP:



Próba połączenia z przypisanego adresu IP:



Zad 12

Ograniczenie dostępu do .htaccess

Modyfikujemy pliki:

```
/etc/apache2/apache2.conf [-M--] 0 L:[218+10 228/228] *(7267/7267b) <
# Include the virtual host configurations:
IncludeOptional sites-enabled/*.conf

RewriteEngine On
RewriteCond %{SERVER_PORT} ^80$
RewriteRule ^/phpmyadmin(.*)$ https://%{SERVER_NAME}/phpmyadmin$1 [L,R]

<Directory />
    AllowOverride AuthConfig FileInfo Indexes Limit
</Directory>

/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf [-M--] 0 L:[ 2+27 29/ 29] *(60
DocumentRoot /www/drupal
ServerName www.news.contoso.com
ServerAlias news.contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com

<Directory /www/drupal/>
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride All
Require all granted
RewriteEngine on
RewriteBase /
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteCond %{REQUEST_URI} !=/favicon.ico
RewriteRule ^ index.php [L]
</Directory>

Redirect permanent / https://www.news.contoso.com
RewriteEngine On
RewriteOptions Inherit

<Directory /home/markcmsdrupal/public_html>
AllowOverride All
</Directory>

</VirtualHost>
```

systemctl restart apache2

Zad 13

Blokowanie dostępu do całych katalogów oprócz www.pliki.contoso.com

Modyfikujemy pliki:

```
/etc/apache2/apache2.conf [-M--] 0 L:[202+27 229/229] *(7288/7288b) <EOF>
#
# Note that the use of %{X-Forwarded-For}i instead of %h is not recommended.
# Use mod_remoteip instead.
#
LogFormat "%v:%p %h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" vh
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" combined
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O" common
LogFormat "%{Referer}i -> %U" referer
LogFormat "%{User-agent}i" agent

# Include of directories ignores editors' and dpkg's backup files,
# see README.Debian for details.

# Include generic snippets of statements
IncludeOptional conf-enabled/*.conf

# Include the virtual host configurations:
IncludeOptional sites-enabled/*.conf

RewriteEngine On
RewriteCond %{SERVER_PORT} ^80$
RewriteRule ^/phpmyadmin(.*)$ https://%{SERVER_NAME}/phpmyadmin$1 [L,R]

<Directory />
    AllowOverride AuthConfig FileInfo Indexes Limit
    Options -Indexes
</Directory>
```

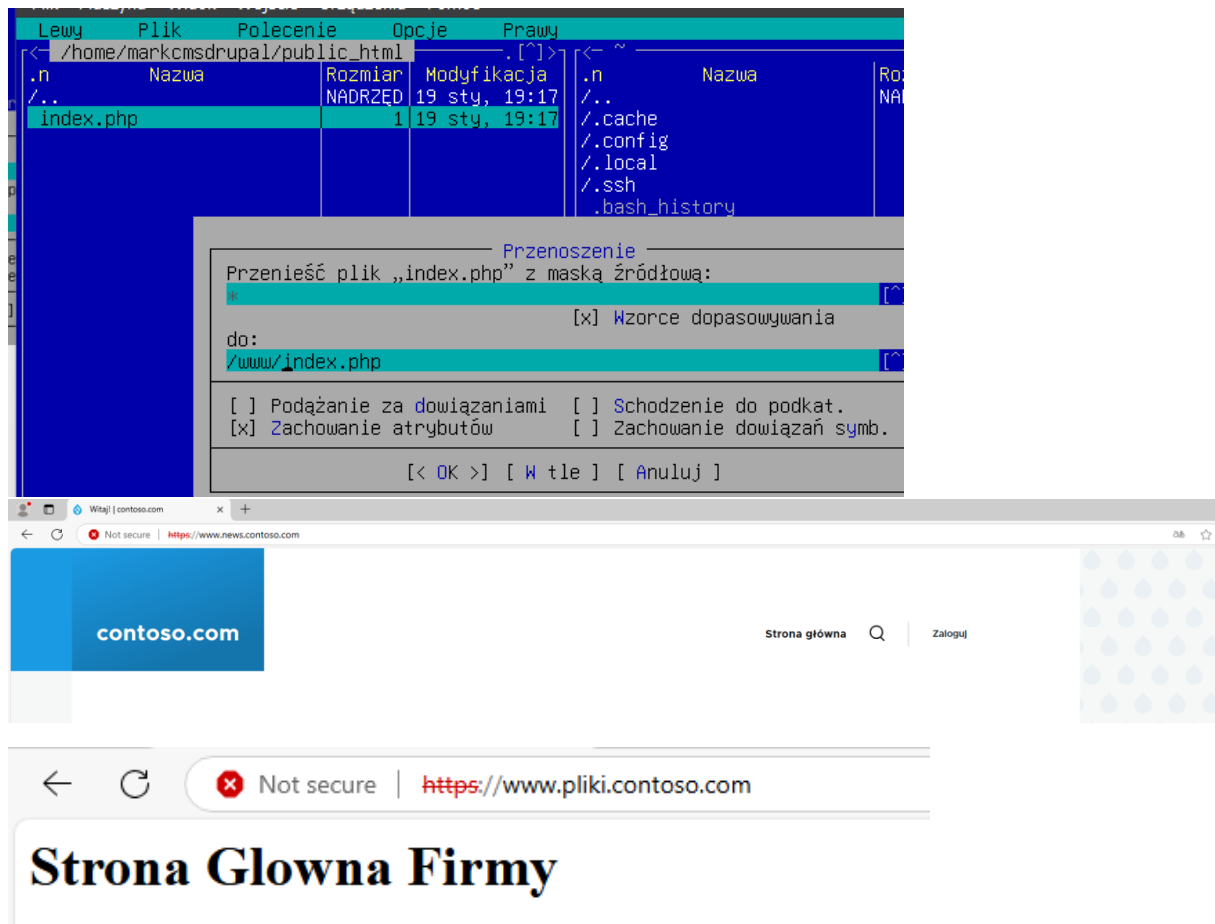
```
/etc/apache2/~toso.com.conf [-M--] 16 L:
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /www/pliki
ServerName www.pliki.contoso.com
ServerAlias pliki.contoso.com
ServerAdmin admin@contoso.com

<Directory /www/pliki>
Options Indexes
AuthType Basic
AuthName "Podaj użytkownika i hasło:"
AuthUserFile /www/pliki/.htpasswd
Require valid-user

AllowOverride All

Options +Indexes
</Directory>
</VirtualHost>
```

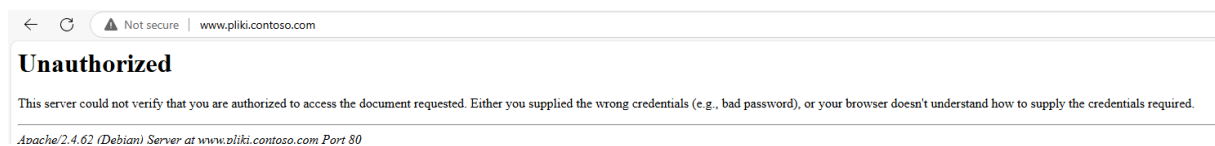
systemctl restart apache2



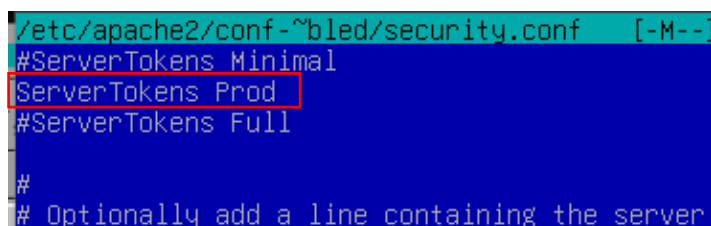
Zad 14

Apache przekazuje czasami informacje odnośnie numeru jej wersji oraz systemu operacyjnego na jakim jest uruchomiona. Biorąc pod uwagę aspekty bezpieczeństwa, chciałbyś wyeliminować powyższą funkcjonalność

Mimo kilku prób nie udało się wyświetlić danych które deklaruje zadanie (danych apache przy błędnym logowaniu)



Modyfikujemy plik:



systemctl restart apache2

Test działania:

Unauthorized

This server could not verify that you are authorized to access the document requested. Either you supplied the wrong credentials (e.g., bad password), or your browser doesn't understand how to supply the credentials required.

Apache Server at www.pliki.contoso.com Port 80

```
/etc/apache2/conf-enabled/security.conf
# name to server-generated pages (
# listings, mod_status and mod_info
# documents or custom error document
# Set to "EMail" to also include a
# Set to one of: On | Off | EMail
#ServerSignature Off
ServerSignature Off
```

systemctl restart apache2

Test działania:

Unauthorized

This server could not verify that you are authorized to access the document requested. Either you supplied the wrong credentials (e.g., bad password), or your browser doesn't understand how to supply the credentials required.

Zad 15

Zabronienie pobierania plików z lokalną konfiguracją dostępu .ht{access,passwd} jak również dołączanych fragmentów skryptów, najczęściej nazywanych "*.inc".

Modyfikujemy plik:

```
/etc/apache2/apache2.conf [-M--] 0 L:[206+34 240/240] *(7377/
LogFormat "%v:%p %h %l %u %t \"%r\" %>s %0 \"%{Referer}i\" \"%{U
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %0 \"%{Referer}i\" \"%{User-Ag
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %0" common
LogFormat "%{Referer}i -> %U" referer
LogFormat "%{User-agent}i" agent

# Include of directories ignores editors' and dpkg's backup file
# see README.Debian for details.

# Include generic snippets of statements
IncludeOptional conf-enabled/*.conf

# Include the virtual host configurations:
IncludeOptional sites-enabled/*.conf

RewriteEngine On
RewriteCond %{SERVER_PORT} ^80$
RewriteRule ^/phpmyadmin(.*)$ https://%{SERVER_NAME}/phpmyadmin$

<Directory />
    AllowOverride AuthConfig FileInfo Indexes Limit
    Options -Indexes

    <Files "*.inc">
<----->Order allow,deny
<----->Deny from all
<----->Satisfy All
    </Files>

</Directory>
```

systemctl restart apache2

Sprawdzenie działania:

echo „”> /www/pliki.test.inc



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "Not secure" and "www.pliki.contoso.com". The main content area shows "Index of /" with a table of files:

Name	Last modified	Size	Description
plik1.txt	2025-01-12 14:54	1	
plik2.txt	2025-01-12 14:54	1	
plik3.txt	2025-01-12 14:54	1	

To the right of the table, a terminal window shows the directory listing for "/www/pliki":

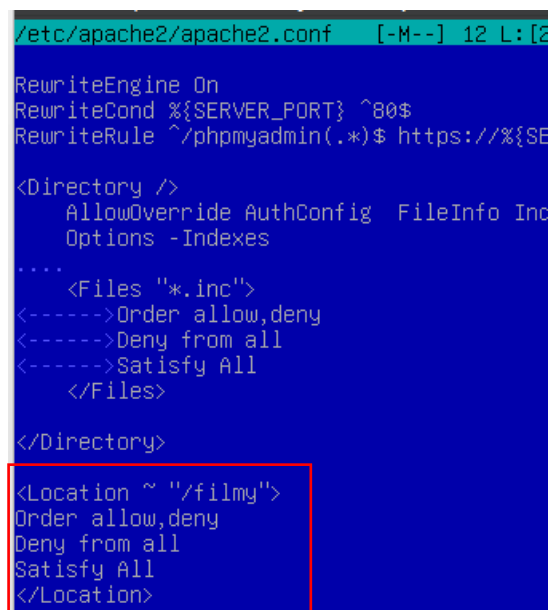
```
/www/pliki
├── plik1.txt
├── plik2.txt
├── plik3.txt
└── test.inc
```

Plik .inc nie jest wyświetlany (działa poprawnie)

Zad 16

Zablokowanie korzystania z katalogu, nawet gdyby jego ścieżka na dysku została zmieniona

Modyfikujemy plik:



The screenshot shows the configuration file /etc/apache2/apache2.conf. The following configuration is highlighted with a red box:

```
<Location ~ "/filmy">
Order allow,deny
Deny from all
Satisfy All
</Location>
```

systemctl restart apache2

Sprawdzamy działanie:




←

→

↻

⚠ Not secure | www.pliki.contoso.com

Index of /

	Name	Last modified	Size	Description
	plik1.txt	2025-01-12 14:54	1	
	plik2.txt	2025-01-12 14:54	1	
	plik3.txt	2025-01-12 14:54	1	

```
root@debian:~# tree /www/pliki
/www/pliki
├── filmy
│   └── test.mkv
├── plik1.txt
├── plik2.txt
├── plik3.txt
└── test.inc
```

←

↻

⚠ Not secure | www.pliki.contoso.com/filmy

Forbidden

You don't have permission to access this resource.