

Konfiguracja serwera WWW

Dokumentacja konfiguracyjna

Informacja wstępna

Jakie pakiety są potrzebne do skonfigurowania serwera WWW na systemie openSUSE?

Jedynego czego będziemy potrzebować to: **apache2** wraz z dodatkami, które zostaną automatycznie dodane podczas instalacji.

Instalacja pakietu

```
# Aktualizacja wstępna wszystkich pakietów (nie wymagane podczas zajęć)
sudo zypper up
```

```
# Instalacja pakietu odpowiedzialnego za serwer WWW
sudo zypper in apache2
```

Zarządzanie działaniem serwera

```
# Status serwera WWW
sudo systemctl status apache2
sudo service apache2 status
```

```
# Uruchamianie serwera WWW
sudo systemctl start apache2
sudo service apache2 start
```

```
# Wyłączanie serwera WWW
sudo systemctl stop apache2
sudo service apache2 stop
```

```
# Włączanie usługi apache2 do autostartu
sudo systemctl enable apache2
```

Konfiguracja

Pliki konfiguracyjne naszego serwera WWW znajdują się w katalogu `/etc/apache2`. Plik, który zawiera wszystkie komentarze odnośnie jakie pliki zawierają konfiguracje do naszego serwera nazywa się **httpd.conf**

```
siemv:/etc/apache2 # ls
charset.conv          magic                mod_status.conf     ssl.csr
conf.d               mime.types          mod_userdir.conf    ssl.key
default-server.conf  mod_autoindex-defaults.conf  mod_usertrack.conf  ssl.prm
errors.conf          mod_cgid-timeout.conf  protocols.conf      uid.conf
global.conf          mod_info.conf        server-tuning.conf  vhosts.d
httpd.conf           mod_log_config.conf  ssl-global.conf     ssl.crl
listen.conf          mod_mime-defaults.conf  ssl.crt
loadmodule.conf      mod_reqtimeout.conf
siemv:/etc/apache2 #
```

```
httpd.conf
|
|-- uid.conf . . . . . UserID/GroupID to run under
|-- server-tuning.conf . . . . . sizing of the server (how many processes to start, ...)
|-- loadmodule.conf . . . . . [*] load these modules
|-- listen.conf . . . . . IP addresses / ports to listen on
|-- mod_log_config.conf . . . . . define logging formats
|-- global.conf . . . . . [*] server-wide general settings
|-- mod_status.conf . . . . . restrict access to mod_status (server monitoring)
|-- mod_info.conf . . . . . restrict access to mod_info
|-- mod_reqtimeout.conf . . . . . set timeout and minimum data rate for receiving requests
|-- mod_cgid-timeout.conf . . . . . set CGIDScriptTimeout if mod_cgid is loaded/active
|-- mod_usertrack.conf . . . . . defaults for cookie-based user tracking
|-- mod_autoindex-defaults.conf . . . . . defaults for displaying of server-generated directory listings
|-- mod_mime-defaults.conf . . . . . defaults for mod_mime configuration
|-- errors.conf . . . . . customize error responses
|-- ssl-global.conf . . . . . SSL conf that applies to default server _and all_ virtual hosts
|-- protocols.conf . . . . . Protocol settings that applies to default server _and all_ virtual hosts

|-- default-server.conf . . . . . set up the default server that replies to non-virtual-host requests
|   |-- mod_userdir.conf . . . . . enable UserDir (if mod_userdir is loaded)
|   |-- conf.d/apache2-manual?conf . . . . . add the docs ('?' = if installed)
|
|-- vhosts.d/ . . . . . for each virtual host, place one file here
|   |-- *.conf . . . . . (*.conf is automatically included)
```

plik httpd.conf

Najważniejszymi plikami konfiguracyjnymi, z którymi będziecie mieli styczność podczas zadań są to na pewno:

- **uid.conf** - Określa, pod jakim identyfikatorem użytkownika i grupy działa Apache.

```
uid.conf
User wwwrun
Group www
```

- **listen.conf** - Wiąże Apache z określonymi adresami IP i portami

```
GNU nano 7.2          listen.conf
#
# Note: Configurations that use IPv6 but not IPv4-mapped addresses need two
#       Listen directives: "Listen [::]:443" and "Listen 0.0.0.0:443"
#
#Listen 12.34.56.78:80
#Listen 80
#Listen 443

Listen 80
```

- **errors.conf** - Definiuje, jak Apache reaguje na błędy. Aby dostosować te komunikaty dla wszystkich wirtualnych hostów, edytuj ten plik.

```

GNU nano 7.2 errors.conf
#
# Customizable error responses come in three flavors:
# 1) plain text 2) local redirects 3) external redirects
#
# Some examples:
#ErrorDocument 500 "The server made a boo boo."
#ErrorDocument 404 /missing.html
#ErrorDocument 404 "/cgi-bin/missing_handler.pl"
#ErrorDocument 402 http://www.example.com/subscription_info.html
#

```

- **default-server.conf** - Globalna konfiguracja dla wszystkich wirtualnych hostów z rozsądnymi wartościami domyślnymi

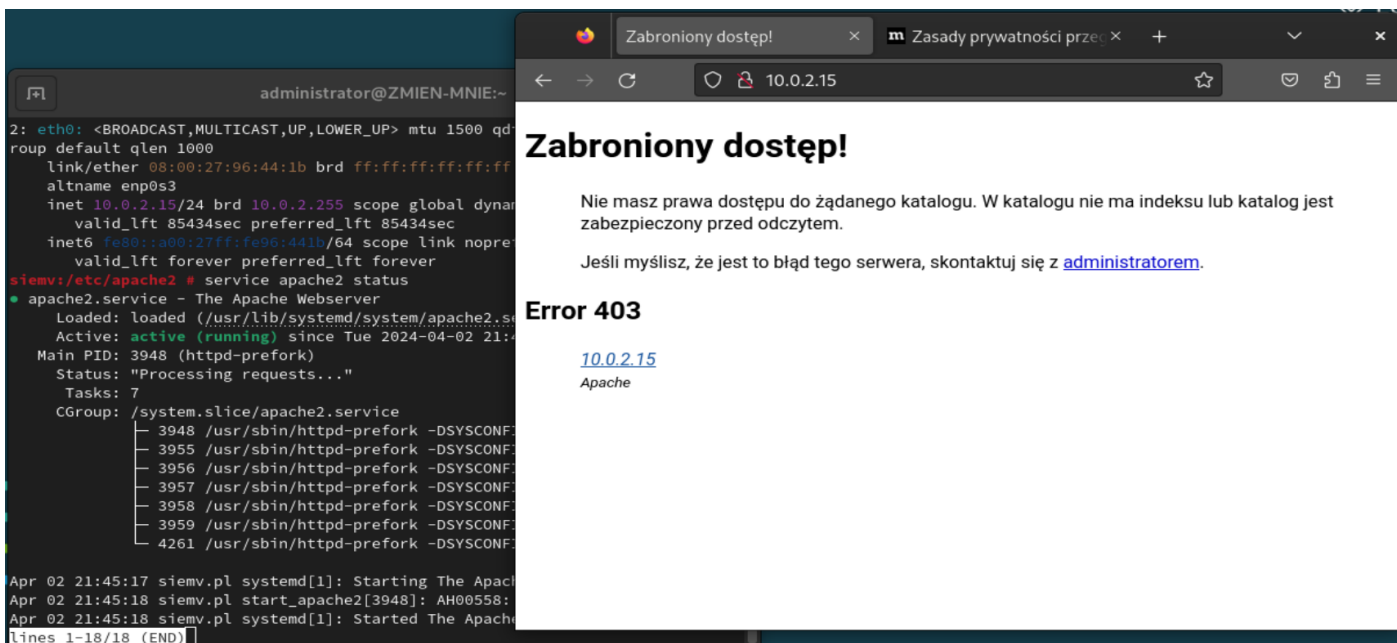
```

GNU nano 7.2 default-server.conf Modified
#
# Global configuration that will be applicable for all virtual hosts, unless
# deleted here, or overridden elsewhere.
#
DocumentRoot "/srv/www/htdocs"
#
# Configure the DocumentRoot
#
<Directory "/srv/www/htdocs">
    # Possible values for the Options directive are "None", "All",
    # or any combination of:
    #   Indexes Includes FollowSymLinks SymLinksifOwnerMatch ExecCGI Multi>
    #
    # Note that "MultiViews" must be named *explicitly* --- "Options All"
    # doesn't give it to you.
    #
    # The Options directive is both complicated and important. Please see
    # https://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/core.html#options
    # for more information.
    # NOTE: For directories where RewriteRule is used, FollowSymLinks
    # or SymLinksIfOwnerMatch needs to be set in Options directive.
    Options None

```

- **vhosts.d/*.conf** - Tutaj powinna znajdować się konfiguracja hosta wirtualnego. Katalog zawiera pliki szablonów dla hostów wirtualnych z i bez SSL. Każdy plik w tym katalogu kończący się na .conf jest automatycznie uwzględniany w konfiguracji Apache.

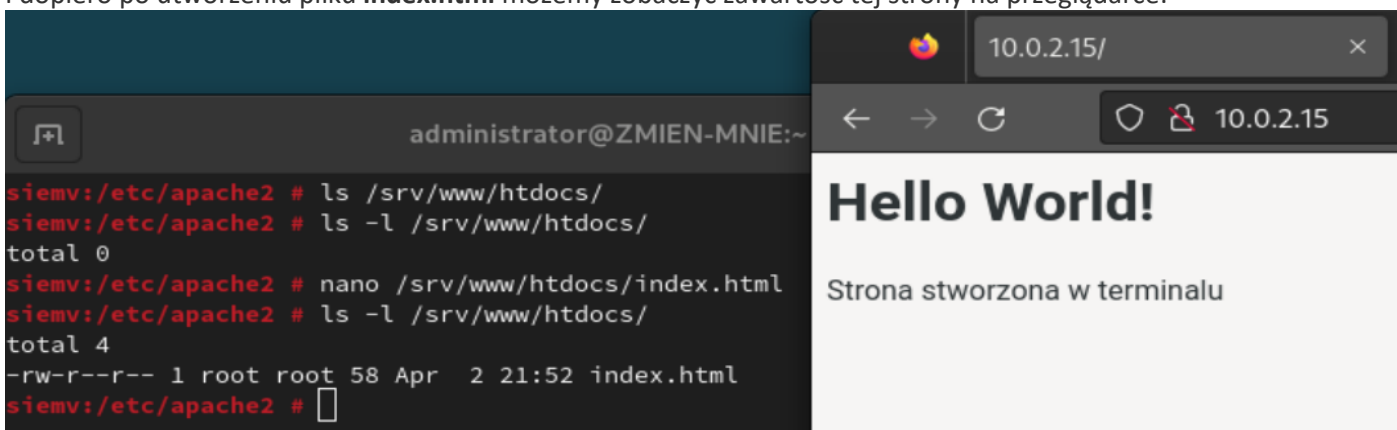
Na temat reszty plików informacje również można znaleźć w **httpd.conf**. W samym pliku **httpd.conf** nie zmieniamy żadnych wartości, aby nie uszkodzić działania serwera. Sam **apache2** jest skonfigurowany w taki sposób, że wystarczy uruchomić ten proces i nasza strona już może działać. Choć nie do końca zobaczymy działanie strony.



A jest to spowodowane tym, że w naszym domyślnym katalogu, którego lokalizację możemy odczytać w `default-server.conf` (sprawdź zrzut ekranu) nie posiada ono żadnego pliku z którego miałyby nam się wyświetlać strona internetowa.

```
siemv:/etc/apache2 # ls -l /srv/www/htdocs/  
total 0  
siemv:/etc/apache2 #
```

I dopiero po utworzeniu pliku `index.html` możemy zobaczyć zawartość tej strony na przeglądarce:



Aby strona była widoczna również na kliencie pamiętajcie o tym, aby w **Zaporze sieciowej** otworzyć odpowiedni port waszego serwera WWW