

apache - gyakorlat

telepítés

- apt-get install apache2
- 80-as port engedélyezése

```
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@debian-srv:~# iptables-save
# Generated by xtables-save v1.8.2 on Tue Mar  2 08:11:06 2021
*nat
:PREROUTING ACCEPT [31:4036]
:INPUT ACCEPT [21:1316]
:POSTROUTING ACCEPT [690:52501]
:OUTPUT ACCEPT [1191:91175]
-A POSTROUTING -s 192.168.8.0/24 -o enp0s3 -j MASQUERADE
COMMIT
# Completed on Tue Mar  2 08:11:06 2021
# Generated by xtables-save v1.8.2 on Tue Mar  2 08:11:06 2021
*filter
:INPUT DROP [8:1472]
:FORWARD ACCEPT [5237:24611658]
:OUTPUT ACCEPT [2521:174294]
-A INPUT -i lo -j ACCEPT
-A INPUT -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT
-A INPUT -p icmp -j ACCEPT
-A INPUT -s 192.168.8.0/24 -i enp0s8 -p udp -m udp --dport 53 -j ACCEPT
-A INPUT -s 192.168.8.0/24 -i enp0s8 -p tcp -m tcp --dport 53 -j ACCEPT
-A INPUT -s 192.168.8.0/24 -i enp0s8 -p tcp -m tcp --dport 22 -j ACCEPT
-A INPUT -p tcp -m tcp --dport 80 -j ACCEPT
COMMIT
# Completed on Tue Mar  2 08:11:06 2021
root@debian-srv:~# _
```

https

- Az ssl modul és a default-ssl site engedélyezése.
- A tűzfalon a 443-as port beengedése

```
root@debian-srv:~# a2enmod ssl
Considering dependency setenvif for ssl:
Module setenvif already enabled
Considering dependency mime for ssl:
Module mime already enabled
Considering dependency socache_shmcb for ssl:
Enabling module socache_shmcb.
Enabling module ssl.
See /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz on how to configure SSL and create self-signed certificates.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl restart apache2
root@debian-srv:~# a2ensite default-ssl.conf
Enabling site default-ssl.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@debian-srv:~# systemctl reload apache2.service
root@debian-srv:~# iptables -A INPUT -p tcp --dport 443 -j ACCEPT
root@debian-srv:~# _
```

https

- A kliensen az 'i' lenyomásával az ssl hibát figyelmen kívül hagyjuk.

```
root@debian:~# lynx https://debian-srv_
```

```
SSL error:The certificate is NOT trusted. The certificate issuer is unknown. -Continue? (n) _
```

```
SSL hiba:host(debian-srv)!=cert(CN<debian-srv.debian.net>)-Tovább? (n)
```

- A megnyitott oldalról az '=' lenyomásával kaphatunk információt.

```
←←←→→→
Lynx 2.8.9rel.1 (08 Jul 2018) (A Lynx honlapja)
Információ az aktuális dokumentumról

Az aktuális fájl

Hivatkozásnév:Apache2 Debian Default Page: It works
URL:https://debian-srv/
Karakterkészlet:utf-8
Kiszolgáló:Apache/2.4.38 (Debian)
```

DocumentRoot

- Módosítsuk a 000-default.conf-ot.

```
GNU nano 3.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf Módosítva

<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    ServerName www.debian.net

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # enabled or disabled at a global level, it is possible to
    # include a line for only one particular virtual host. For example the
    # following line enables the CGI configuration for this host only
    # after it has been globally disabled with "a2disconf".
    #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>
```

DocumentRoot

- Az apache újraindítása után a lynx <http://debian-srv> eredménye (a kliensen).
- A virtuális host gyökérkönyvtára nem tartalmaz index állományt, így a szerver annak tartalmát jeleníti meg. (<Directory /var/www> Options Indexes ... miatt az apache2.conf állományban.)

```
Index of /
[ICO] Name Last modified Size Description
-----
[DIR] html/ 2021-03-02 08:05 -
-----

Apache/2.4.38 (Debian) Server at debian-srv Port 80
```

DocumentRoot

- Ha a /var/www/index.html állományt létrehozzuk mondjuk a **80-as port** tartalommal, akkor annak a tartalma jelenik.



80-as port

VirtualHost

- Módosítsuk a 000-default.conf-ot és mentsük 010-default.conf néven.

```
GNU nano 3.2 /etc/apache2/sites-available/010-default.conf Módosítva

<VirtualHost *:8080>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    ServerName alap.debian.net

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/htm

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # enabled or disabled at a global level, it is possible to
    # include a line for only one particular virtual host. For example the
    # following line enables the CGI configuration for this host only
    # after it has been globally disabled with "a2disconf".
    #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>
```


VirtualHost

- A ports.conf-hoz adjuk hozzá a 8080-at.
- Engedélyezzük a site-ot, töltjük újra az apache-ot, és a portot engedjük be a tűzfalon.

```
GNU nano 3.2 /etc/apache2/ports.conf Módosítva
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 80
Listen 8080

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>
```

```
root@debian-srv:~# a2ensite 010-default.conf
Enabling site 010-default.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@debian-srv:~# systemctl reload apache2.service
root@debian-srv:~# iptables -A INPUT -p tcp --dport 8080 -j ACCEPT
root@debian-srv:~# _
```

VirtualHost

A kliensen a 'lynx <http://debian-srv:8080>' parancsot kiadva a telepítéskor felkerült oldal jelenik meg.

A megnyitott oldalról az '=' lenyomásával kaphatunk információt.

```
←←←  
Lynx 2.8.9rel.1 (08 Jul 2018) (A Lynx honlapja) Információ az aktuális dokumentumról  
Az aktuális fájl  
Hivatkozásnév:Apache2 Debian Default Page: It works  
URL:http://debian-srv:8080/  
Karakterkészlet:utf-8  
Kiszolgáló:Apache/2.4.38 (Debian)  
Dátum:Tue, 02 Mar 2021 09:08:17 GMT  
Utolsó módosítás:Tue, 02 Mar 2021 07:05:44 GMT  
Tulajdonos:Nincs  
méret:64 sor  
mód:normál
```

VirtualHost

- Módosítsuk a 000-default.conf-ot és mentsük 020-default.conf néven.

```
GNU nano 3.2 /etc/apache2/sites-available/020-default.conf

<VirtualHost 192.168.8.2:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    ServerName sss.debian.net

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/sss

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # enabled or disabled at a global level, it is possible to
    # include a line for only one particular virtual host. For example the
    # following line enables the CGI configuration for this host only
    # after it has been globally disabled with "a2disconf".
    #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>
```

VirtualHost

- Adjunk meg egy új virtuális interfészt.

```
GNU nano 3.2 /etc/network/interfaces Módosítva
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp

auto enp0s8
allow-hotplug enp0s8
iface enp0s8 inet static
address 192.168.8.1
netmask 255.255.255.0

auto enp0s8.1
allow-hotplug enp0s8.1
iface enp0s8.1 inet static
address 192.168.8.2
netmask 255.255.255.0
```

VirtualHost

- Csatoljuk fel az új interfészt.
- Hozzuk létre az sss könyvtárat, és benne egy index állományt, engedélyezzük a site-ot, töltsük újra az apache-ot.

```
root@debian-srv:~# ifup enp0s8.1
root@debian-srv:~# ip a show dev enp0s8.1
6: enp0s8.1@enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:b9:85:e6 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.8.2/24 brd 192.168.8.255 scope global enp0s8.1
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:feb9:85e6/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@debian-srv:~# _
```

```
root@debian-srv:~# mkdir /var/www/sss
root@debian-srv:~# echo "<b>sss szerver</b>" > /var/www/sss/index.html
root@debian-srv:~# a2ensite 020-default.conf
Enabling site 020-default.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@debian-srv:~# systemctl reload apache2.service
root@debian-srv:~#
```

VirtualHost

- A kliensen a 'lynx 192.168.8.2' parancsot kiadva az előbbi oldal jelenik meg.
- A megnyitott oldalról az '=' lenyomásával kaphatunk információt.

```
←←←  
sss szerver
```

```
←←←  
Lynx 2.8.9rel.1 (08 Jul 2018) Információ az aktuális dokumentumról (A Lynx honlapja)  
  
Az aktuális fájl  
  
Hivatkozásnév: Belépés a főképernyőbe  
URL: http://192.168.8.2/  
Karakterkészlet: utf-8  
Kiszolgáló: Apache/2.4.38 (Debian)  
Dátum: Tue, 02 Mar 2021 18:13:58 GMT  
Utolsó módosítás: Tue, 02 Mar 2021 18:04:26 GMT  
Tulajdonos: Nincs  
méret: 0 sor  
mód: normál
```

nevek

- Módosítsuk a /etc/bind/db.debian.net állományt és indítsuk újra a bind9-et.

```
; BIND reverse data file for empty rfc1918 zone
;
; DO NOT EDIT THIS FILE - it is used for multiple zones.
; Instead, copy it, edit named.conf, and use that copy.
;
$TTL      86400
@         IN      SOA      debian-srv.debian.net. root.debian.net. (
                        1      ; Serial
                        604800 ; Refresh
                        86400  ; Retry
                        2419200 ; Expire
                        86400 ) ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       debian-srv.debian.net.

debian-srv IN      A        192.168.8.1
sss       IN      A        192.168.8.2
www       IN      CNAME     debian-srv
alap      IN      CNAME     debian-srv

root@debian-srv:~# systemctl restart bind9
root@debian-srv:~# _
```

nevek

- A kliensen a 'lynx sss' parancsot kiadva az előbbi oldal jelenik meg.
- A megnyitott oldalról az '=' lenyomásával kaphatunk információt.

```
←←←  
sss szerven
```

```
←←←  
Lynx 2.8.9rel.1 (08 Jul 2018) (A Lynx honlapja) Információ az aktuális dokumentumról  
Az aktuális fájl  
Hivatkozásnév:Belépés a főképernyőbe  
URL:http://sss/  
Karakterkészlet:utf-8  
Kiszolgáló:Apache/2.4.38 (Debian)  
Dátum:Tue, 02 Mar 2021 18:28:19 GMT  
Utolsó módosítás:Tue, 02 Mar 2021 18:04:26 GMT  
Tulajdonos:Nincs  
méret:0 sor  
mód:normál
```


userdir

- Engedélyezzük a userdir modult, indítsuk újra az apache-ot, egy felhasználó home-könyvtárában hozzunk létre egy public_html könyvtárat és abban egy index állományt.

```
root@debian-srv:~# a2enmod userdir
Enabling module userdir.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
root@debian-srv:~# su - user
user@debian-srv:~$ mkdir public_html
user@debian-srv:~$ echo "user honlap" > public_html/index.html
user@debian-srv:~$ _
```

userdir

- A kliensen a 'lynx debian-srv/~user' parancsot kiadva az index állomány tartalma jelenik meg.
- A megnyitott oldalról az '=' lenyomásával kaphatunk információt.

user honlap

```
←←←
Lynx 2.8.9rel.1 (08 Jul 2018) [A Lynx honlapja]
Információ az aktuális dokumentumról

Az aktuális fájl

Hivatkozásnév:Belépés a főképernyőbe
URL:http://debian-srv/~user/
Karakterkészlet:utf-8
Kiszolgáló:Apache/2.4.38 (Debian)
Dátum:Wed, 03 Mar 2021 05:53:13 GMT
Utolsó módosítás:Wed, 03 Mar 2021 05:52:14 GMT
Tulajdonos:Nincs
méret:0 sor
mód:normál
```