

# LINUX SERVER ADMINISTRATION

DOCUMENTATIE CURS

DOCUMENTATIE

INTREABA PROFESORUL

CURSURILE MELE

7 Serverul Apache » 7.5 Configurare Apache » 7.5.1 Secțiuni de configurare

1. Shell Scripts
2. Linux Kernel
3. Serverul DHCP
4. Serverul FTP
5. NFS - Network File System
6. Serverul DNS
<b>7. Serverul Apache</b>
7.1 Protocolul HTTP
7.2 Prezentare generala server
7.3 Compilare si instalare
7.4 Structura Apache
<b>7.5 Configurare Apache</b>
7.5.1 Secțiuni de configurare
7.5.2 Configurare Minimala
7.5.3 Directive principale
7.5.4 Virtual Hosting
7.5.5 Controlul accesului la resurse
7.6 PHP
7.7 Securitate Web
8. Serverul MySQL
9. NETFILTER
10. Sistemul de e-Mail
11. Serverul Postfix
12. Serverul POP/IMAP
13. Managementul Logurilor
14. Exemple practice (Ubuntu 14.04 LTS)
15. Webmin

## Secțiuni de configurare

Directivele (optiunile) de configurare pot avea efect pentru intreg serverul sau doar pentru o serie de directoare, fisiere, hosturi sau URL-uri. Există astfel mai multe secțiuni de configurare. Acestea sunt un fel de container și contin directivele ce se vor aplica contextului respectiv.

### 1. Server config

Sunt optiunile permise în `httpd.conf` sau în alt fișier inclus din `httpd.conf`, în contextul global, și care au efect asupra întregului serverul. Unele nu sunt permise în alte contexte precum `<Directory>`.

**Exemplu:** nr. maxim de conexiuni care vor fi procesate simultan (MaxRequestWorkers number).

În documentația serverului, pentru fiecare directivă, este indicat contextul în care directiva este permisă.

### MaxRequestWorkers Directive

<b>Description:</b>	Maximum number of connections that will be processed simultaneously
<b>Syntax:</b>	<code>MaxRequestWorkers number</code>
<b>Default:</b>	See usage for details
<b>Context:</b>	server config
<b>Status:</b>	MPM
<b>Module:</b>	<code>event, prefork, worker</code>

### 2. <Directory>

Directivele care se gasesc între `<Directory PATH>` și `</Directory>` vor fi aplicate doar directorului respectiv, subdirectoarelor acestuia precum și fisierelor din respectivele directoare. Nu toate directivele sunt permise în contextul `<Directory>`, iar **contextul `<Directory>` se poate găsi doar în server config sau în secțiunea `<VirtualHost>`**. PATH reprezintă o cale absolută (incepe cu '/') la sistemul de fisiere al sistemului de operare.

Optiunile sunt valabile pentru fisiere, doar dacă sunt accesate cu respectiva cale și nu altfel (Ex: via symlinks sau redirectari).

Se recomandă setarea de permișii foarte restrictive pentru directorul radacina "/" al OS-ului, fiindcă toate directoarele din sistem (inclusiv toate `VirtualHost`-urile) vor mosteni apoi.

#### Exemplu:

```
<Directory />
  AllowOverride none
  Options none
  Order Deny,Allow
  Deny from All
</Directory>
```

#### Nota



`<Directory>` trebuie să se găsească în contextul global și nu `VirtualHost` ca să devină default pt. orice subdirector.

`<DirectoryMatch PATH>` - se folosește la fel ca `<Directory>` doar că se poate folosi o expresie regulată pt. PATH. Nu se poate folosi \$ și anume end-of-line.

**Exemplu:** `<DirectoryMatch "^(www/(.+)/){3}">` - face match la directoarele din /www care au numele format din 3 cifre.

### 3. <Files>

Directivele care se gasesc între `<Files FILENAME>` și `</Files>` se vor aplica doar fisierelor cu acel nume (FILENAME).

#### Important

Secțiunea <Files> se poate folosi doar în server config, <Directory>, <VirtualHost> și .htaccess

Pentru numele fisierului se poate folosi un string, ? care reprezintă un singur caracter sau \* care reprezintă o secvență de orice caractere.

**Exemplu:**

```
<Files "contact.html">
    # Opțiuni care se aplică fisierelor numite contact.html
</Files>

<Files "?earch.*">
    #opțiuni aplicate fisierelor al căror nume începe cu orice caracter,
    #urmărează earch și apoi orice extensie (ex: search.html, search.php, gearch.jpg etc).
</Files>
```

<FilesMatch> permite folosirea de expresii regulate extinse.

Este echivalent cu <Files>, dar este preferat. Expresii regulate se pot folosi inclusiv cu <Files> dacă singrul de "print" este precedat de ~

**Exemplu:**

```
#fisierele al căror nume începe cu .ht nu sunt servite niciunui client
<FilesMatch "^^.ht$">
    Order allow,deny
    Deny from all
</FilesMatch>

#fisierele cu extensia gif, jpg, jpeg sau png sunt accesibile doar de la 192.168.0.2
<Files ~ "\.(gif|jp?g|png)$">
    Order allow,deny
    Allow from 192.168.0.2
</Files>
```

#### 4. <Location>

Limităza acțiunea directivelor cuprinse între <Location URL> și </Location> în funcție de URL-ul cu care sunt accesate paginile web. Se folosește în special împreună cu directiva SetHandler. Există de asemenea <LocationMatch> care acceptă regex-uri.

#### 5. <VirtualHost>

Sunt directivele ce se gasesc între <VirtualHost> și </VirtualHost> și au efect doar pentru un anumit web site identificat în funcție de domeniul cu care este accesat.

Detalii despre VirtualHosting se gasesc într-un capitol viitor.

#### 6. .htaccess

Reprezintă o modalitate prin care se pot folosi opțiuni de configurare pentru un anumit director și toate subdirectoarele sale, fără a modifica fisierele de configurare ale serverului Apache, operație ce necesită drepturi de root.

Acest mod de lucru se folosește în special pe serverele de Shared Hosting unde un client nu are permisiuni de root pe server și nu poate modifica fisierul de configurare al serverului Apache.

**Exemplu:** Presupunem că administratorul/proprietarul unui web site gazduit pe un server unde mai sunt și alte site-uri ale altor utilizatori ([Shared Hosting](#)) dorește o anumita opțiune pentru site-ul său, cum ar fi accesarea unui anumit director și a conținutului acestuia doar de la propriul IP.

Acest lucru se realizează modificând fisierul de configurare al serverului Apache (httpd.conf), adăugând în acesta:

```
<Directory /home/invata-online.ro/admin>
    Order Allow,Deny
    #ip-ul de la care se permite accesul
    Allow from 80.0.10.1
</Directory>
```

Administratorul site-ului nu va putea niciodată realiza acest lucru deoarece nu va avea drepturi de root pe server (este doar unul dintre zecile sau sutele de utilizatori de pe server).

Alternativa oferita de `.htaccess` este ca administratorul site-ului să creeze un fisier numit `.htaccess` pe care să-l copieze prin FTP în directorul `admin` (nu sunt necesare drepturi de root). Continutul lui `.htaccess` va fi:

```
Order Allow,Deny  
#ip-ul de la care se permite accesul  
Allow from 80.0.10.1
```

Serverul Apache va aplica opțiunile și deci va permite accesul doar de la IP-ul 80.0.10.1 pentru directorul `admin` și toate directoarele sale.

### Important

Recomandarea generală este să se evite folosirea lui `.htaccess` de fiecare dată cand este posibil, deoarece are impact asupra performantei și securității intregului server. [Detalii](#).

### Resurse

- [Apache Configuration Sections](#)
- [Apache Configuration Files](#)
- [.htaccess](#)