



## Curso 452

# Linux Security Servers in Cloud

Versão 2015\_3.0

## Servidor Apache – Parte I

---



### Fundamentação

O "Web Server" Apache é um esforço comunitário feito por desenvolvedores ao redor do mundo, cujo objetivo consiste em desenvolver um servidor web de código fonte aberto, estável e seguro.

Em 1996, tornou-se um dos "Web Servers" mais populares no mundo e desde então, mantém sua posição como o servidor web com a maior base instalada no mundo.

[illegible]

- 4LINUX


## This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

# Objetivos da Aula

---

## Aula 03

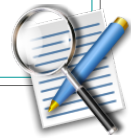
- Introdução ao servidor Web Apache;
- Conhecer a estrutura de configuração do servidor;
- Configurar o VirtualHost do site Intranet da empresa Dexter;
- Implementar plataforma LAMP.



4LINUX

5

- Introdução ao servidor Web Apache;
- Conhecer a estrutura de configuração do servidor;
- Configurar o VirtualHost do site Intranet da empresa Dexter;
- Implementar plataforma LAMP.



5

[illegible]

## Servidor Apache

### Apache – Servidor de Web (Hospedagem de Sites):

- Suporta várias linguagens de programação;
- Multiplataforma (Unix, Linux, Windows);
- Modular, você libera os módulos (funcionalidades) de acordo com a necessidade;
- A partir do Apache 2 foi implementado o MPM (Módulo de MultiProcessamento);
- **PreFork** → Usa múltiplos processos sem thread;
- **Worker** → Usa múltiplos processos com várias threads cada processo.

### MPM PreFork e MPM Worker

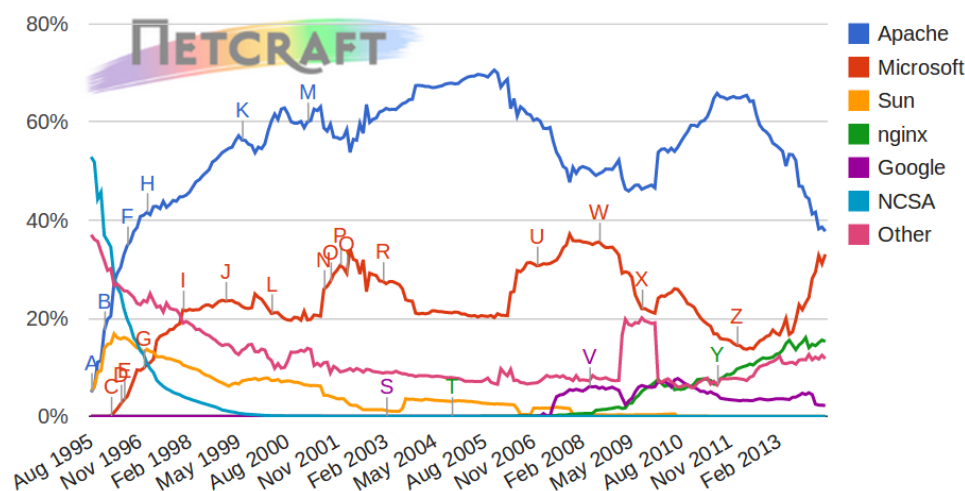
A documentação oficial do projeto Apachempm indica que é possível escolher entre algumas configurações que ajudam a otimizar a performance ou manter a compatibilidade com aplicações antigas, por exemplo. Vamos entender as particularidades dos modos "PreFork" e "Worker".

#### MPM Pre Fork

Neste modo, o Apache trabalhará com a implementação de multi processos, de acordo com a estrutura clássica de um processo Unix, similar a versão 1.3 do Web Server em questão.

## Servidor Apache

### Fatia do Mercado para Todos os Domínios:



Fonte: <http://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/>

4LINUX

7

Assim sendo, um único processo será responsável por executar novos processos que serão utilizados para aguardar novas conexões e responder as requisições existentes. Este modo é ideal para quem precisa manter compatibilidade com aplicações e bibliotecas que NÃO SUPORTAM o modo "thread".

### MPM Worker

No modo "MPM Worker", o Apache trabalhará com uma implementação mista de processos e "threads", o que possibilita atender mais conexões simultâneas com um customenor de hardware, já que "threads" são mais velozes que processos.

Neste modo, o apache mantém uma série de "threads" ociosas, fazendo com que novas conexões sejam processadas e respondidas de uma maneira mais rápida.

```
1# rpm -qa | grep http
2# yum groupinstall "Web Server"
3# systemctl enable httpd.service
4# systemctl list-unit-files
5# systemctl restart httpd.service
6# ss -nlt
```

Acesse o browser da Máquina  
Linux Interna para testar seu  
Servidor Web!  
[www.dexter.com.br/dexter](http://www.dexter.com.br/dexter)

## This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



## Servidor Apache

**Servidor: WebServer Interno**

## Explorando as Configurações do Apache:

```
1# cd /etc/httpd
2# ls
3# cd conf
4# ls
5# mv httpd.conf httpd.bkp
6# cp /root/apache/httpd.conf .
7# vim httpd.conf
```



9

### Anotações:

[illegible]

## Servidor Apache

*Servidor: WebServer Interno*

```
14  ServerRoot "/etc/httpd"
28  <IfModule prefork.c>
29      StartServers      8
30      MinSpareServers   5
31      MaxSpareServers   20
32      ServerLimit       256
33      MaxClients        256
34      MaxRequestsPerChild 4000
35  </IfModule>
48  Listen 80
51  User apache
52  Group apache
55  ServerAdmin root@localhost
58  ServerName 127.0.0.1:80
68  DocumentRoot "/var/www/html"
```

4LINUX

10

**ServerRoot "/etc/httpd":** Configuração do Apache

**<IfModule prefork.c>:** Se for prefork usa essa configuração

**StartServers 8 :** Quantos processos instancia , para ficar esperando se alguém for acessar o site.

**MinSpareServers 5 :** Se ninguém acessar o site, quantos processos você quer manter no servidor. (Processos ocioso)

**MaxSpareServers 20:** Suponha que veio 50 pessoas no site, vai atender as 50 e dps o mínimo vai cair para 20 processos.

**ServerLimit 256:** Quantos processos ele vai instanciar até 256.

**MaxClients 256:** No máximo eu vou ter 256 clientes **simultâneos**.

**MaxRequestsPerChild 4000:** O máximo que cada processo vai poder fazer de request (4000 cliques, ou chamados próprios do site).

**Listen 80:** Porta que o Apache irá ouvir.

**User apache:** Usuário do Apache

**Group apache:** grupo do Apache

**ServerAdmin root@admin:** E-mail do administrador do Apache

**ServerName 127.0.0.1:80:** Nome do host e a porta.

**DocumentRoot "/var/www/html":** Diretório dos sites.

## Servidor Apache

*Servidor: WebServer Interno*

### Apache VirtualHost:

#### O que é um VirtualHost?

É um domínio virtual, uma funcionalidade que permite ao seu WebServer responder por um ou mais sites em um mesmo IP, o que possibilita acessar serviços e páginas diferentes em um mesmo servidor, apenas apontando a entrada DNS correta nos arquivos de zona.

```
1# host intranet.dexter.com.br
2# host bkpreport.dexter.com.br
```

4LINUX

11

### VirtualHost?

O que é um VirtualHost? É uma funcionalidade que permite ao seu WebServer responder por um ou mais sites em um mesmo IP, o que possibilita acessar serviços e páginas diferentes em um mesmo servidor, apenas apontando a entrada DNS correta nos arquivos de configuração.

Qual a desvantagem nisso? Não se pode ter um volume muito grande de sites, pois os recursos como hardware e banda são limitados!

## Servidor Apache

**Servidor: WebServer Interno**

## Configurando VirtualHost:

```
1# vim /etc/httpd/conf/httpd.conf
    61 NameVirtualHost *:80
    65 Include sites/*.conf
2# cd /etc/httpd/
3# mkdir sites
4# cd sites
5# cp /root/sites/intranet.conf .
6# cp /root/sites/backup.conf .
```

**Anotações:**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Servidor Apache

**Servidor: WebServer Interno**

## Configurando VirtualHost:

```
1# cat /etc/httpd/sites/intranet.conf

<VirtualHost *:80>

    ServerAdmin    webmaster@dexter.com.br

    DocumentRoot   /var/www/html/intranet

    ServerName      intranet.dexter.com.br

    ErrorLog        logs/intranet-error_log

    CustomLog       logs/intranet-access_log common

</VirtualHost>
```

### Anotações:

[illegible]

## Servidor Apache

**Servidor: WebServer Interno**

## Configurando VirtualHost:

```
1# cat /etc/httpd/sites/backup.conf

<VirtualHost *:80>

    ServerName      bkpreport.dexter.com.br

    ServerAlias      backup.dexter.com.br

    ServerAdmin      webmaster@dexter.com.br

    DocumentRoot     /var/www/html/backup

    ErrorLog          logs/backup-error_log

    CustomLog         logs/backup-access_log common

</VirtualHost>
```

### Anotações:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Servidor Apache

**Servidor: WebServer Interno**

## Ajustando o Armazenando dos Sites:

```
1# cd /var/www/html
2# cp -a bkpreport backup
3# chown -R apache.apache *
4# ls -l
5# systemctl restart httpd.service
```

### Anotações:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

# Servidor Apache

---

*Servidor: WebServer Interno*

## Acessando o Virtualhost:

Acesse o browser da Linux Interna:

- < [backup.dexter.com.br](http://backup.dexter.com.br) >
- < [bkpreport.dexter.com.br](http://bkpreport.dexter.com.br) >
- < [intranet.dexter.com.br](http://intranet.dexter.com.br) >

4LINUX

16

# Servidor Apache

---

*Servidor: WebServer Interno*

## Acessando o Virtualhost:

Acesse o browser da Linux Interna:

- < backup.dexter.com.br >
- < bkpreport.dexter.com.br >
- < intranet.dexter.com.br >

4LINUX

16

# Servidor Apache

---

*Servidor: WebServer Interno*

## Acessando o Virtualhost:

Acesse o browser da Linux Interna:

- < [backup.dexter.com.br](http://backup.dexter.com.br) >
- < [bkpreport.dexter.com.br](http://bkpreport.dexter.com.br) >
- < [intranet.dexter.com.br](http://intranet.dexter.com.br) >

4LINUX

16

# Servidor Apache

---

*Servidor: WebServer Interno*

## Acessando o Virtualhost:

Acesse o browser da Linux Interna:

- < backup.dexter.com.br >
- < bkpreport.dexter.com.br >
- < intranet.dexter.com.br >

4LINUX

16

# Servidor Apache

---

*Servidor: WebServer Interno*

## Acessando o Virtualhost:

Acesse o browser da Linux Interna:

- < backup.dexter.com.br >
- < bkpreport.dexter.com.br >
- < intranet.dexter.com.br >

4LINUX

16

# Servidor Apache

---

*Servidor: WebServer Interno*

## Acessando o Virtualhost:

Acesse o browser da Linux Interna:

- < backup.dexter.com.br >
- < bkpreport.dexter.com.br >
- < intranet.dexter.com.br >

4LINUX

16

# Servidor Apache

---

*Servidor: WebServer Interno*

## Acessando o Virtualhost:

Acesse o browser da Linux Interna:

- < backup.dexter.com.br >
- < bkpreport.dexter.com.br >
- < intranet.dexter.com.br >

4LINUX

16

## This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.



## Servidor Apache

**Servidor: Audit**

## Introdução à plataforma LAMP:

A plataforma **LAMP** consiste em quatro componentes que são estruturados em camadas. Cada camada fornece uma parte crítica da infraestrutura do site Internet ou Intranet. A sigla **LAMP** significa: **L**inux **A**pache **M**ySQL **P**HP (Perl ou Python).



### Anotações:

[illegible]

## Servidor Apache

**Servidor: Audit**

## Habilitar suporte às páginas PHP:

```
1# apt-get install libapache2-mod-php5 php5 php5-curl php5-gd
php5-intl php5-xmllrpc php5-mysql php-pear
2# a2enmod php5
3# vim /etc/php5/apache2/php.ini
....
post_max_size = 16M
upload_max_filesize = 100M
##### Acrescente no final do arquivo:
extension = mysql.so
extension = gd.so
```

### Anotações:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Servidor Apache

**Servidor: Audit**

## Habilitar suporte às páginas PHP:

```
1# service apache2 restart
2# vim /var/www/index.php

<?

phpinfo()

?>

### Teste na máquina Interna da rede a página no seguinte
endereço:

http://audit.dexter.com.br/index.php

ou

http://192.168.200.30/index.php
```


### Anotações:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Servidor Apache

**Servidor: Audit**

## Habilitar suporte às páginas PHP:

<div> <div>PHP Version 5.3.3-7+squeeze13</div> <div>  </div> </div>	
System	Linux dmz 2.6.32-5-686 #1 SMP Mon Jan 16 16:04:25 UTC 2012 i686
Build Date	Jun 10 2012 09:32:43
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php5/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php5/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php5/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php5/apache2/conf.d/pdo.ini, /etc/php5/apache2/conf.d/suhosin.ini
PHP API	20090626
PHP Extension	20090626
Zend Extension	220090626
Zend Extension Build	API220090626,NTS
PHP Extension Build	API20090626,NTS
Debug Build	no

### Anotações:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Servidor Apache

**Servidor: Audit**

## Habilitar suporte MySQL na máquina Audit:

```
1# apt-get install mysql-server
2# vim /etc/mysql/my.cnf
3# service mysql restart
4# mysql_secure_installation
5# mysql -u root -p
6mysql> SHOW DATABASES;
7mysql> quit
```

### Anotações:

[illegible]

## Próximos Passos

---

Para que você tenha um melhor aproveitamento do curso, participe das seguintes atividades disponíveis no Netclass:

- Executar as tarefas do **Practice Lab**;
- Resolver o **Desafio Appliance Lab** e postar o resultado no Fórum Temático;
- Responder as questões do **Teste de Conhecimento** sobre o conteúdo visto em aula.

**Mãos à obra!**

# **4LINUX**

OPEN SOFTWARE SPECIALISTS



**ESPECIALISTA EM "JUNTAR AS PEÇAS" DO MUNDO OPEN SOURCE**

[WWW.4LINUX.COM.BR](http://WWW.4LINUX.COM.BR)