

Breve introdução a User Dir e Senhas no Apache

Uma abordagem prática

(aka crash course on User Dir and Directory Authentication on Apache)

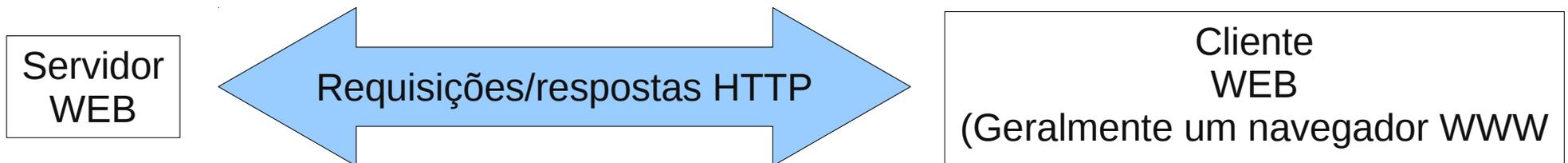
Prof. Rossano Pablo Pinto
Novembro/2012 - v0.1
Abril/2013 - v0.3
(em construção)

Agenda

- Introdução
- Inspeção do protocolo HTTP 1.1
- Configuração do Apache no Slackware
 - USER DIR
 - DIRECTORY AUTHENTICATION
- Testes

Introdução

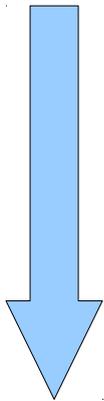
- Servidores WEB
 - Geralmente ouvem porta 80 (padrão HTTP)
 - Utilizam protocolo HTTP
 - Modelo CLIENTE/SERVIDOR



Introdução

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

Developer	October 2012	Percent	November 2012	Percent	Change
Apache	359,875,516	58.00%	357,865,215	57.23%	-0.77
Microsoft	101,005,285	16.28%	103,333,170	16.52%	0.25
nginx	73,243,944	11.80%	74,437,764	11.90%	0.10
Google	20,947,340	3.38%	21,090,410	3.37%	-0.00



Servidor
WEB



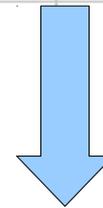
Cliente
WEB
(Geralmente um navegador WWW)

Introdução

Browser Statistics

http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp

2012	<u>Internet Explorer</u>	<u>Firefox</u>	<u>Chrome</u>	<u>Safari</u>	<u>Opera</u>
October	16.1 %	31.8 %	44.9 %	4.3 %	2.0 %
September	16.4 %	32.2 %	44.1 %	4.2 %	2.1 %
August	16.2 %	32.8 %	43.7 %	4.0 %	2.2 %
July	16.3 %	33.7 %	42.9 %	3.9 %	2.1 %
June	16.7 %	34.4 %	41.7 %	4.1 %	2.2 %
May	18.1 %	35.2 %	39.3 %	4.3 %	2.2 %
April	18.3 %	35.8 %	38.3 %	4.5 %	2.3 %
March	18.9 %	36.3 %	37.3 %	4.4 %	2.3 %
February	19.5 %	36.6 %	36.3 %	4.5 %	2.3 %
January	20.1 %	37.1 %	35.3 %	4.3 %	2.4 %



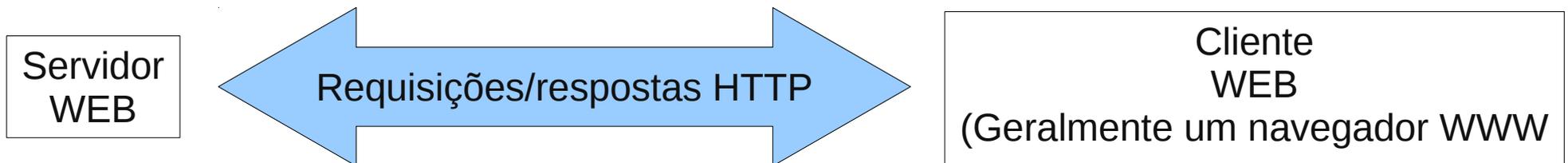
Servidor
WEB



Cliente
WEB
(Geralmente um navegador WWW)

Introdução

- Escolheremos então:
 - Servidor WEB: Apache
 - Navegador WEB: Firefox e/ou Chrome



Inspeção do protocolo HTTP

- Consultar um servidor WEB:

```
telnet hypnos 80
```

```
Trying 192.168.200.52...
```

```
Connected to hypnos.fatec.br.
```

```
Escape character is '^]'.  
GET / HTTP/1.1
```

```
Host: hypnos
```



Resposta no próximo slide

Inspeção do protocolo HTTP

HTTP/1.1 200 OK

Date: Tue, 20 Nov 2012 17:28:06 GMT

Server: Apache/2.2.3 (CentOS)

Last-Modified: Wed, 15 Aug 2012 00:19:52 GMT

ETag: "1ed17b-547-e2b31a00"

Accept-Ranges: bytes

Content-Length: 1351

Content-Type: text/html; charset=ISO-8859-1

<HTML>

<HEAD> . .

Inspeção do protocolo HTTP

- Emular um servidor WEB:
 - Rodar programa http-dump:

```
scp aluno@MAQUINA-DO-PROFESSOR:http-dump .  
./http-dump 9999
```

- Abrir firefox e digitar a seguinte URL:

```
http://localhost:9999/
```

Inspeção do protocolo HTTP

- Observar saída do http-dump:

Message received:

GET / HTTP/1.1

Host: localhost:9999

User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux i686; rv:15.0)

Gecko/20100101 Firefox/15.0.1

Accept:

text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8

Accept-Language: en-us,en;q=0.5

Accept-Encoding: gzip, deflate

Connection: keep-alive

Cookie: org.cups.sid=04e22f9a096c8e9570427c2febd7a56f

Configuração do Apache

Noções gerais - arquivo httpd.conf

- **ServerRoot "/usr"** -> diretório base da instalação do servidor (arquivos de configuração e módulos) - utilizado quando paths especificados não começa com "/". (Veja exemplos dos paths em LoadModule)
- **PidFile run/httpd.pid** -> /var/run/httpd.pid (arquivo que guarda pid do processo rodando o apache)
- **Timeout 300** -> timeout em segundos
- **KeepAlive On** -> permite usar mesma conexão p/ várias requisições
- **MaxKeepAliveRequests 100** -> número máximo de requisições na mesma conexão
- **KeepAliveTimeout 15** -> número de segundos de espera para derrubar conexão sem requisições
- **Listen 80** -> porta do servidor

Configuração do Apache

Noções gerais - arquivo httpd.conf

- **Include cond.d/*.conf** -> inclui arquivos de configuração adicionais encontrados em /etc/httpd/conf/
- **LoadModule** -> módulo a carregar
- **User apache** -> usuário em que o processo vai rodar
- **Group apache** -> grupo em que o processo vai rodar
- **DocumentRoot "/srv/httpd/htdocs"** -> root do servidor apache (os htmls, etc.. devem ser colocados no DocumentRoot)
- **DirectoryIndex index.html index.html.var** -> arquivo default do diretório
- **AccessFileName .htaccess** -> arquivo com diretivas de segurança

Configuração do Apache

Noções gerais - arquivo httpd.conf

```
<IfModule mpm_prefork_module>
```

```
StartServers      8 # number of server processes to start
```

```
MinSpareServers  5 # minimum number of server processes kept spare
```

```
MaxSpareServers  20 # maximum number of server processes kept spare
```

```
MaxClients       150 # maximum number of server procs allowed to start
```

```
MaxRequestsPerChild 1000 # maximum number of requests a server proc
```

```
</IfModule>
```

Configuração do Apache

Passos como usuário root

1) CRIE DIRETÓRIO PARA SENHAS:

```
mkdir /usr/local/apache
```

2) CRIE ARQUIVO DE SENHA:

```
htpasswd -c -m /usr/local/apache/passwords teste
```

3) EDITE /etc/httpd/httpd.conf:

```
AccessFileName .htaccess
```

```
LoadModule auth_basic_module lib/httpd/modules/mod_auth_basic.so
```

```
Include /etc/httpd/extra/httpd-userdir.conf
```

Configuração do Apache

Passos como usuário root

4) OBSERVE TEXTO EM NEGRITO de /etc/httpd/extra/httpd-userdir.conf:

```
UserDir public_html
```

```
<Directory "/home/*/public_html">
```

```
    AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
```

```
    Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
```

```
    <Limit GET POST OPTIONS>
```

```
        Order allow,deny
```

```
        Allow from all
```

```
    </Limit>
```

```
    <LimitExcept GET POST OPTIONS>
```

```
        Order deny,allow
```

```
        Deny from all
```

```
    </LimitExcept>
```

```
</Directory>
```

Configuração do Apache

Passos como usuário COMUM

5) CRIE userdir + secreto dir:

```
mkdir -p /home/teste/public_html/secreto
```

6) CRIE o arquivo .htaccess dentro do diretório que quer proteger com o seguinte conteúdo:

```
AuthType Basic
```

```
AuthName "Passe a senha aih"
```

```
AuthBasicProvider file
```

```
AuthUserFile /usr/local/apache/passwords
```

```
Require valid-user
```

```
# OU ESPECIFIQUE UM USUÁRIO
```

```
# Require user teste
```

Testes

Usuário teste

- Criar arquivo html em ~/public_html

```
echo "<html> oi </html>" > ~/public_html/index.html
```

- Criar arquivo html em ~/public_html/secreto/

```
echo "<html> oi secreto! </html>" > ~/public_html/secreto/index.html
```

- Abrir navegador e colocar as seguintes URLs

```
http://IP-DO-SERVIDOR-APACHE/~teste/
```

```
http://IP-DO-SERVIDOR-APACHE/~teste/secreto/
```

Comandos úteis

- `httpd -t` - testa sintaxe dos arquivos de configuração
- `httpd -S` - testa sintaxe do VirtualHost
- `apachectl stop`
- `apachectl start`
- `apachectl restart`
- `httpd -l` - lista módulos carregados
- `httpd -L` - lista cada diretiva e módulos afetados