

Nome:	Turma:
Professor:	Data:

Instalando e Configurando o Apache

1. Objetivo

- Instalar e fazer uma configuração básica de um servidor web Apache.

2. Recursos Necessários

- Equipamento com o sistema operacional Linux Mandriva Free 2006 instalado ou similar;
- O CD número um (CD1) do Linux Mandriva Free 2006.

3. Requisitos Necessários

- Ter conhecimentos básicos do ambiente shell.

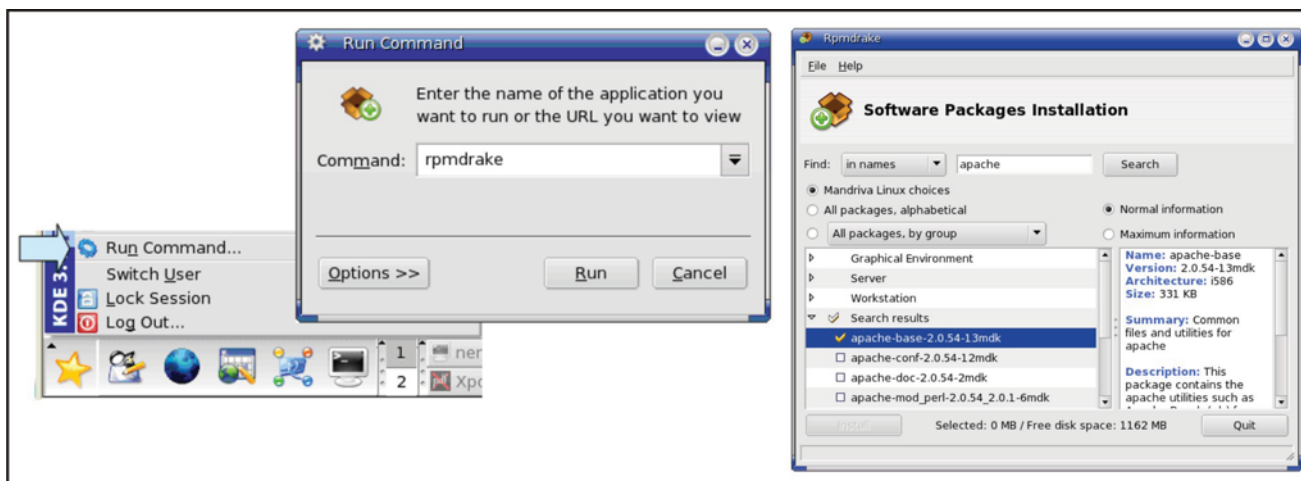


4. O que é o Apache?

O Apache é um servidor Web extremamente configurável, robusto e de alta performance desenvolvido por uma equipe de voluntários (conhecida como Apache Group) buscando criar um servidor web com muitas características e com código fonte disponível gratuitamente via Internet. Segundo a Netcraft (<http://www.netcraft.com/>), o Apache é o servidor web mais usado no mundo. Sua versão mais atualizada pode ser encontrada no endereço: <http://www.apache.org/dist>, onde estão disponíveis binários ou códigos fontes já compilados ou para serem compilados para distribuições específicas.

5. Gerenciadores de Pacotes

Podemos instalar um software no Linux de diversas formas, sendo que a mais simples de todas é utilizando um gerenciador de pacotes e, dentro do ambiente gráfico existe uma ferramenta acessada a partir do Run Command... do menu do KDE denominada **rpmdrake**, que é o gerenciador gráfico de pacotes do Mandriva, lhe permitindo saber quais pacotes que o sistema possui de uma aplicação (e.g.: Apache), bem como informações específicas sobre os mesmos.



Assim como o apt-get do Debian, o Mandriva também possui um sistema de gerenciamento de pacotes que pode ser acessado a partir de um terminal TTY o **urpm** e será este ambiente que utilizaremos em nossas práticas de instalação de softwares, bem como configurações necessárias.

- A. Ao ligar a máquina, na tela de login do KDM, logue-se no sistema como o usuário **root**.
- B. Abra um novo terminal TTY no modo texto (<Ctrl> + <ALT> + <F1>)

Obs.: Para efeito de material didático, nós estaremos usando o ambiente gráfico do shell que é similar.

Para um administrador de rede, o **urpm**, pode ser reduzido a três comandos básicos que envolvem Instalação, remoção e pesquisa de pacotes e arquivos:

- urpmi package** (Instalando um pacote, equivalente: **apt-get install**);
- urpme package** (Remove um pacote, equivalente: **apt-get remove**);
- urpmq package** (Lista os pacotes disponíveis em um repositório ou em um *software*).

Maiores informações sobre estes comandos, podem ser obtidas recorrendo-se ao comando **man**.

- C. Digite o comando **urpmq** como mostrado abaixo aplicado ao “apache”.



Com base na resposta do sistema, que informações foram obtidas e qual a sua importância: _____

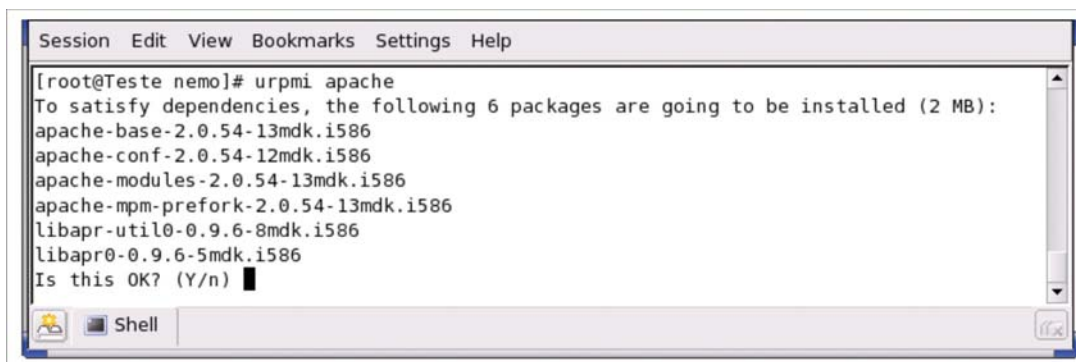
6. Instalando o Apache

- A. Com base nos conhecimentos já obtidos, digite o comando abaixo para instalar o apache no Mandriva.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste nemo]# urpmi apache
Shell
```

- B. Com base na resposta do seu sistema que deve ser similar a imagem abaixo, responda o questionário a seguir:



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste nemo]# urpmi apache
To satisfy dependencies, the following 6 packages are going to be installed (2 MB):
apache-base-2.0.54-13mdk.i586
apache-conf-2.0.54-12mdk.i586
apache-modules-2.0.54-13mdk.i586
apache-mpm-prefork-2.0.54-13mdk.i586
libapr-util0-0.9.6-8mdk.i586
libapr0-0.9.6-5mdk.i586
Is this OK? (Y/n) █
Shell
```

Quanto pacotes serão necessários para instalar o Apache: _____

A designação **.i586** o que significa: _____

Qual o tamanho do espaço em disco necessário para efeito de instalação: _____

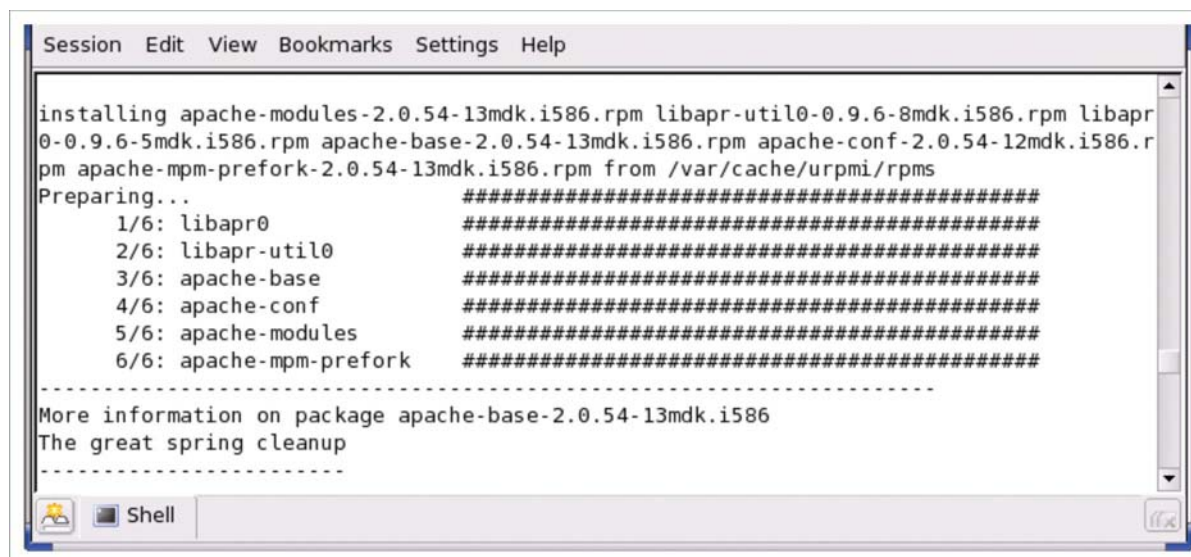
Qual a versão do Apache que foi instalada: _____

Para dar continuidade ao processo de instalação, responda afirmativamente como demonstrado e insira no seu CD-ROM o CD1 de instalação do Mandriva Free 2006 e pressione <Enter>.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
Is this OK? (Y/n) y
Please insert the medium named "Installation Free CD1 " on device [/dev/hdc]
Press Enter when ready...
Shell
```

C. Com base na imagem abaixo, responda a seguir:



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help

installing apache-modules-2.0.54-13mdk.i586.rpm libapr-util0-0.9.6-8mdk.i586.rpm libapr
0-0.9.6-5mdk.i586.rpm apache-base-2.0.54-13mdk.i586.rpm apache-conf-2.0.54-12mdk.i586.r
pm apache-mpm-prefork-2.0.54-13mdk.i586.rpm from /var/cache/urpmi/rpms
Preparing...
 1/6: libapr0
 2/6: libapr-util0
 3/6: apache-base
 4/6: apache-conf
 5/6: apache-modules
 6/6: apache-mpm-prefork

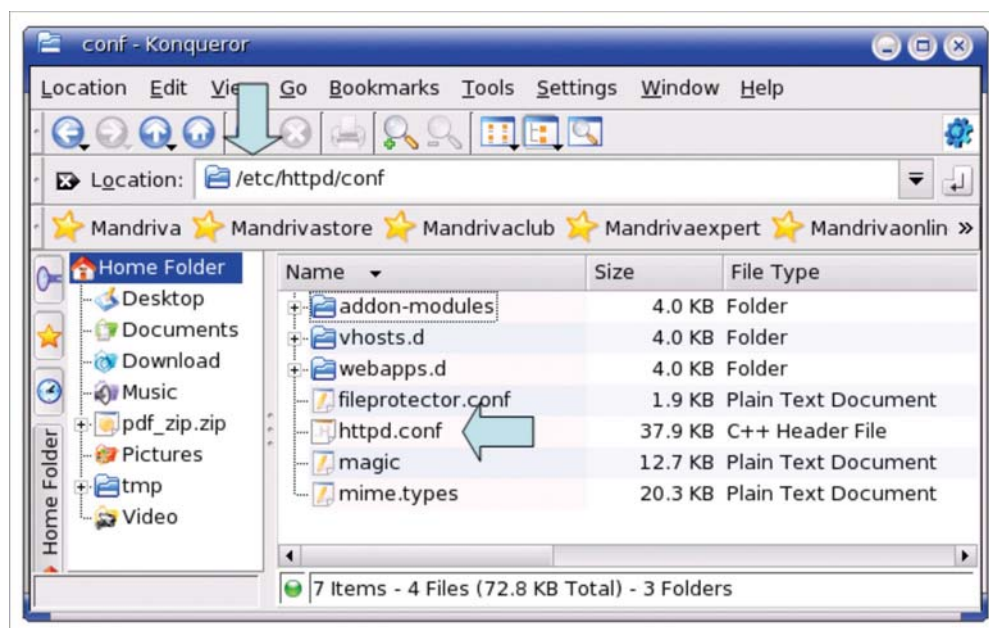
More information on package apache-base-2.0.54-13mdk.i586
The great spring cleanup
```

Que módulos foram instalados com sucesso: _____

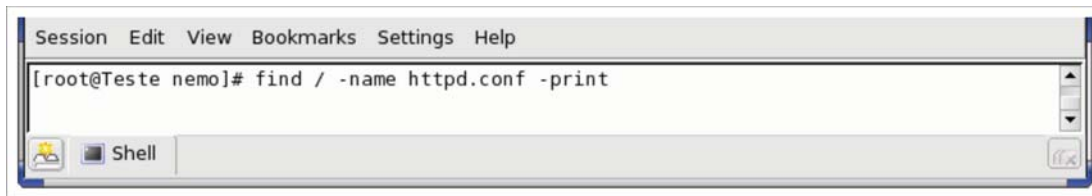
Os módulos e suas dependências foram instaladas no Mandriva: _____

Obs.: Ressaltamos que existe uma série de opções extras de instalação do Apache, mas este não é o objetivo desta prática, e sim prover uma maneira fácil e prática para entendimento do aplicativo.

Após a instalação será criado no sistema, um diretório /httpd/conf, contendo o arquivo de configuração para operação do Apache (**httpd.conf**):



Como o arquivo **httpd.conf** dependendo da distribuição pode encontrar-se em diretório diferente do mostrado acima, usando o comando de busca **find**, como demonstrado abaixo, identifique o local onde o arquivo em questão se encontra nesta distribuição ou em qualquer outra.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste nemo]# find / -name httpd.conf -print
```

Qual foi a posição do arquivo apresentada pelo sistema: _____

7. Configurando o Apache

Vamos definir a partir de agora realizar as configurações básicas para que possamos colocar o servidor em funcionamento, e responder as requisições http, definindo as seguintes características:

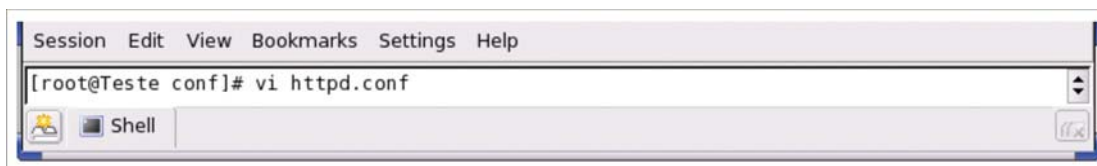
- a) PORTA TCP/IP padrão de resposta;
- b) Diretório padrão da home page principal do provedor;
- c) Diretório padrão dos usuários;
- d) Extensões padrão dos arquivos das páginas iniciais.

A. Identificado o diretório que contem o arquivo **httpd.conf**, desloque-se para o mesmo e identifique os arquivos presentes.



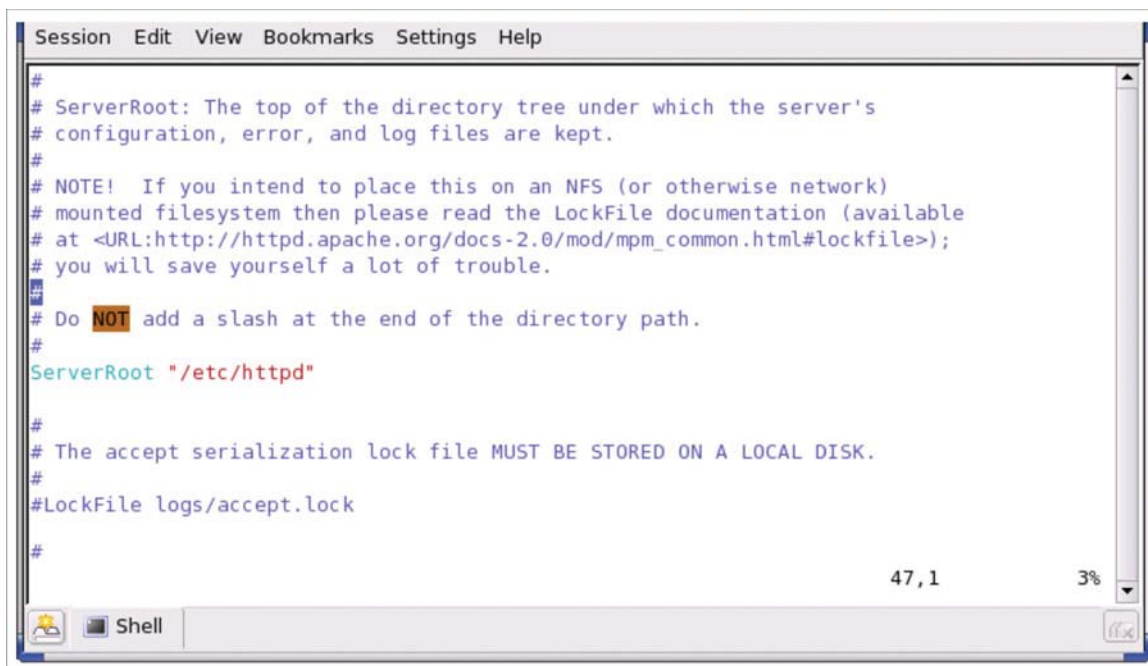
```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste conf]# ls
addon-modules/      httpd.conf  mime.types  webapps.d/
fileprotector.conf magic        vhosts.d/
[root@Teste conf]#
```

B. Utilizando agora o editor de textos **vi**, abra o arquivo de configuração **httpd.conf**.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste conf]# vi httpd.conf
```

O Apache praticamente já está configurado e executará suas **features** com somente uma pequena configuração por parte do usuário/administrador. Observe que o conteúdo do arquivo é extremamente bem documentado, para tanto é utilizado o símbolo # (sustenido), a partir do qual o sistema considera as informações apenas como textuais.

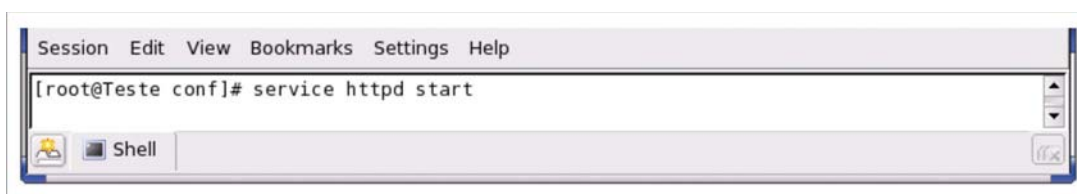


```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
#
# ServerRoot: The top of the directory tree under which the server's
# configuration, error, and log files are kept.
#
# NOTE! If you intend to place this on an NFS (or otherwise network)
# mounted filesystem then please read the LockFile documentation (available
# at <URL:http://httpd.apache.org/docs-2.0/mod/mpm_common.html#lockfile>;
# you will save yourself a lot of trouble.
#
# Do NOT add a slash at the end of the directory path.
#
ServerRoot "/etc/httpd"
#
# The accept serialization lock file MUST BE STORED ON A LOCAL DISK.
#
#LockFile logs/accept.lock
#
47,1 3%
```

Dentro do referido arquivo de configuração, as linhas referenciadas abaixo poderão ser alteradas ou mantidas de acordo com a configuração que se deseja:

User apache
Group apache
listen 0.0.0.0:80
DocumentRoot "/var/www/html"
ServerAdmin root@localhost
ServerRoot "/etc/httpd"
ErrorLog logs/error_log
CustomLog logs/access_log common
DirectoryIndex Index.html index.cgi

C. Saia do vi e na linha de prompt inicie o serviço como demonstrado abaixo.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste conf]# service httpd start
```

Qual foi a resposta apresentada pelo sistema: _____

D. Abra o *browser* do seu sistema (normalmente o Mozilla Firefox®) e digite **localhost** ou o **ip** da sua máquina.



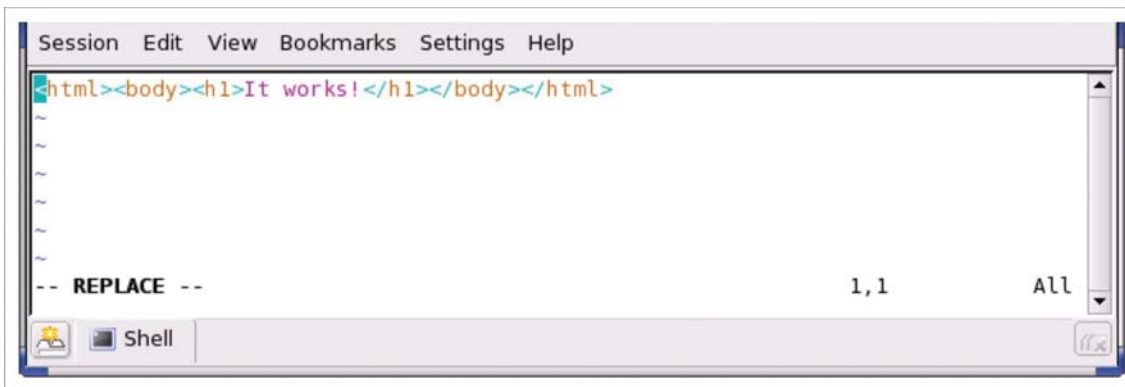
Qual foi a resposta apresentada pelo sistema e o que isto significa: _____

- E. Feche agora o seu *browser* e desloque-se para o diretório `/var/www/html` e identifique os arquivos presentes.

```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste html]# ls
addon-modules/ favicon.ico index.html robots.txt
[root@Teste html]#
```

Obs.: O diretório `/var/www/html` contém três arquivos e um diretório. O arquivo `index.html` é o documento HTML que cria a página web vista pelo browser por default, o Apache olha o arquivo em questão, e usa-o como a “*home-page*” (página principal) se uma página específica não é solicitada.

- F. Novamente, utilizando o editor de textos **vi**, abra o arquivo de configuração **index.html** e vamos criar uma nova página personalizada. Onde se lê: **It works!**, digite no seu lugar **é nota A!** e salve a alteração feita no arquivo, fechando o editor.



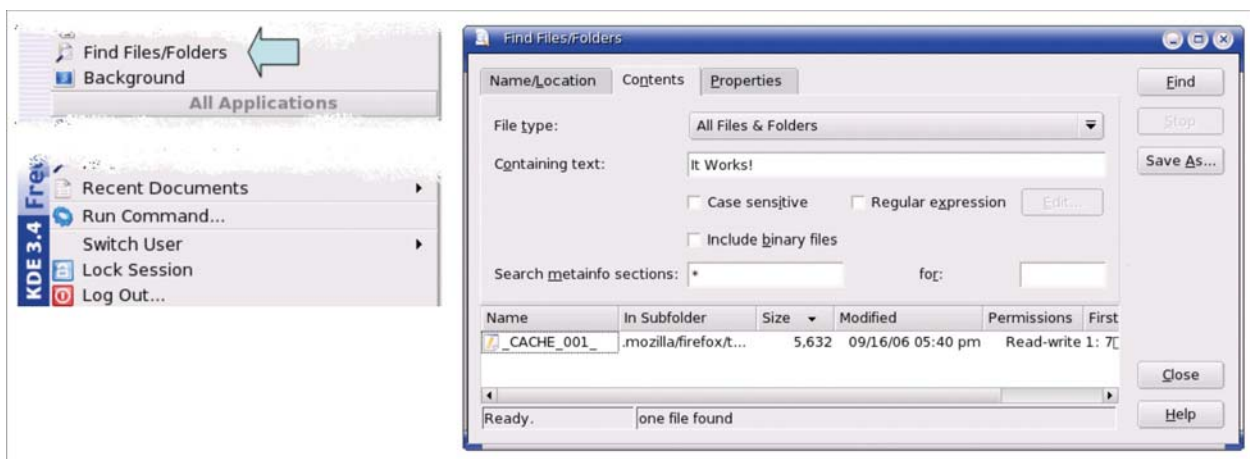
G. Novamente abra novamente o seu browser e digite mais uma vez localhost.



Qual foi a resposta apresentada pelo sistema e o que isto significa: _____

Obs.: Se a resposta obtida, continuou a ser **It Works!**, não se assuste. O problema não é a sua configuração, o problema encontra-se no *cache* do *browser Mozilla Firefox*, que embora a página diretório `/var/www/html` tenha sido alterada, ele chama a que está em seu *cache*.

- H. No menu do KDE acesse o comando **Find Files/Folders** e ao abrir a janela do aplicativo, localize qualquer arquivo em seu computador que contenha a frase **It Works!**, e após localizá-lo, o apague



- I. Novamente abra o seu browser e digite agora localhost.

CONCLUSÃO

Preencha as lacunas abaixo, descrevendo a função dos comandos apresentados nesta prática:

Comando	Descrição do comando
urpmf	
service httpd start	
urpmq	
apt-get remove	

Quais são as funcionalidades e características de um servidor Web?
