

TRABALHO: Servidor Web *Local*

Jeffter Willian Verly Wernech

ESPECIFICAÇÃO:

2. Instale e configure o servidor web Apache2 na *máquina remota*:

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo apt-get install apache2
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
The following additional packages will be installed:
apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1
libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap
```

- a) Servir páginas dos usuários do servidor nas pastas *public_html* de cada home

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo a2enmod userdir
Enabling module userdir.
To activate the new configuration, you need to run:
systemctl restart apache2
usuario@jeffterwillian:~$ mkdir ~/public_html
usuario@jeffterwillian:~$ sudo nano ~/public_html/index.html
```



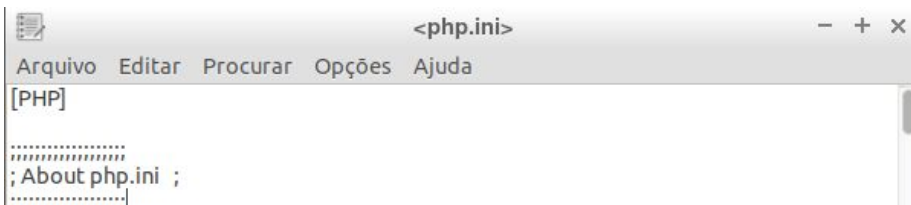
UserDir Funcionando!!!

- b) Servir a página *http://[URL]/~downloads* a partir da pasta */srv/Downloads*

- c) Instale o PHP no servidor web, em *modo de produção*.

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo apt-get install php libapache2-mod-php
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
The following additional packages will be installed:
libapache2-mod-php7.2 php-common php7.2 php7.2-cli php7.2-common php7.2-json
php7.2-opcache php7.2-readline
```

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas



d) Instale o banco de dados MySQL

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo apt-get install mysql-server
[sudo] senha para jeffterw:
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
The following additional packages will be installed:
  libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-6 libfcgi-perl
  libhtml-template-perl mysql-client-5.7 mysql-client-core-5.7 mysql-common
  mysql-server-5.7 mysql-server-core-5.7
```

3. Instale e configure um servidor web Apache2 na *máquina local*. Porém, nesse servidor:

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo apt-get install libapache2-mod-php
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
The following additional packages will be installed:
  libapache2-mod-php7.2 php-common php7.2-cli php7.2-common php7.2-json
  php7.2-opcache php7.2-readline
Pacotes sugeridos:
  php-pear
```

a) Instale o PHP em *modo de desenvolvimento*.

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo apt-get install libapache2-mod-php
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
The following additional packages will be installed:
  libapache2-mod-php7.2 php-common php7.2-cli php7.2-common php7.2-json
  php7.2-opcache php7.2-readline
Pacotes sugeridos:
  php-pear
```

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas



b) Instale o banco de dados MySQL

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo apt-get install mysql-server
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
The following additional packages will be installed:
libaiol libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-6 libfcgi-perl
libhtml-template-perl libssl1.1 mysql-client-5.7 mysql-client-core-5.7
mysql-common mysql-server-5.7 mysql-server-core-5.7
cotes sugeridos:
libipc-sharedcache-perl mailx tinyca
NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
```

4. Instale um servidor *ssh* no servidor web da *máquina remota*.

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo apt-get install openssh-server
[sudo] senha para jeffterw:
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
The following additional packages will be installed:
ncurses-term openssh-sftp-server ssh-import-id

usuario@jeffterwillian:~$ sudo service ssh status
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enab
   Active: active (running) since Tue 2019-11-19 14:53:20 -03; 1min 9s ago
   Main PID: 12600 (sshd)
     Tasks: 1 (limit: 1113)
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─12600 /usr/sbin/sshd -D
```

5. A partir da *máquina local*, logue-se na *máquina remota*. Após, crie uma pasta *public_html* em seu *home* do seu login.

```
usuario@jeffterwillian:~$ ssh jeffterw@192.168.31.110
jeffterw@192.168.31.110's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 4.15.0-20-generic x86_64)

Documentation:  https://help.ubuntu.com
Management:    https://landscape.canonical.com
Support:        https://ubuntu.com/advantage

Canonical Livepatch is available for installation.
- Reduce system reboots and improve kernel security. Activate at:
  https://ubuntu.com/livepatch

pacotes podem ser atualizados.
atualizações são atualizações de segurança.

st login: Tue Nov 19 14:58:01 2019 from 192.168.30.96
```

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

```
usuario@jeffterwillian:~$ mkdir public_html
mkdir: não foi possível criar o diretório "public_html": Arquivo existe
usuario@jeffterwillian:~$ mkdir public_html_cliente
```

6. Saia da *máquina remota*. Na *máquina local*, crie um par de chaves pública/privada para utilizar o SSH remotamente.

```
usuario@jeffterwillian:~$ exit
sair
Connection to 192.168.31.110 closed.
```

```
usuario@jeffterwillian:~$ ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
```

```
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in chaves.
Your public key has been saved in chaves.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:u2XQ1DzAoibcCuLwYyZzekWgvRvLxXHtPH8nSkR3o70 pedrosilva@pedro-cliente
The key's randomart image is:
+---[RSA 2048]-----+
|
|  .      .+.
| o o . o .o = o
|+ o = = .+ . = .
|oo = * oS o . .
|o.O = ++ .
| O B .o+ E
|. = . o .
|. . .o o
+----[SHA256]-----+
```

7. Copie a chave criada no item anterior para o servidor web na *máquina remota* que você criou. Mostre que você consegue se logar na *máquina remota* sem precisar entrar com senhas.

```
usuario@jeffterwillian:~$ ssh-copy-id jeffterw@192.168.31.110
sr/bin/ssh-copy-id: INFO: Source of key(s) to be installed:
e authenticity of host '192.168.31.110 (192.168.31.110)' can
DSA key fingerprint is SHA256:J00JqJatqWLh1CpqbU396c2jB+EWW:
e you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
sr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new
stalled
sr/bin/ssh-copy-id: INFO: 1 key(s) remain to be installed --
new keys
silva@192.168.31.110's password:
umber of key(s) added: 1
w try logging into the machine, with: "ssh 'phsilva@192.16
d check to make sure that only the key(s) you wanted were ad
```

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

```
usuario@jeffterwillian:~$ ssh jeffterw@192.168.31.110
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 4.15.0-20-generic x86_64)

Documentation:  https://help.ubuntu.com
Management:    https://landscape.canonical.com
Support:       https://ubuntu.com/advantage

Canonical Livepatch is available for installation.
- Reduce system reboots and improve kernel security. Activate at:
  https://ubuntu.com/livepatch

pacotes podem ser atualizados.
atualizações são atualizações de segurança.

Last login: Tue Nov 19 15:19:27 2019 from 192.168.30.96
usuario@jeffterwillian:~$
```

8. Crie duas páginas Web:

a) Uma página web PHP qualquer que exiba o seu nome

```
GNU nano 2.9.3 1

<?php
    echo "Oi, eu sou a máquina remota";
?>
```

Copie essa página para a pasta *public_html* do seu usuário na *máquina remota*

```
usuario@jeffterwillian:~$ sudo nano index.php
[sudo] senha para jeffterw:
usuario@jeffterwillian:~$ man cp
usuario@jeffterwillian:~$ cp index.php public_html
usuario@jeffterwillian:~$
```

b) Uma página web PHP que exiba a string “Eu sou o servidor”

```
GNU nano 2.9.3

<?php
    echo "Eu sou o servidor";
?>
```

```
usuario@jeffterwillian:~$ ssh jeffterw@192.168.31.110
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 4.15.0-20-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:       https://ubuntu.com/advantage

* Canonical Livepatch is available for installation.
```

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
Disciplina de Sistemas Operacionais
Professor Bruno Policarpo Toledo Freitas

9. Mostre que o servidor web está funcionando, acessando a página web do seu servidor e de seu usuário a partir da *máquina remota* a partir de sua *máquina local*.

