

Departamento de Ciência da Computação
UFLA - Universidade Federal de Lavras
GCC125 - Rede de Computadores
Prof. Hermes Pimenta de Moraes Junior
Trabalho de Instalação - Etapa 1/2

Grupo R - Integrantes: Trabalho Packet Tracer 3

- David de Jesus Costa - 10A
- Deyvid Andrade Silva - 10A
- Eduardo Oliveira Gomes - 10A
- Giovanna Cristina Santos da Trindade - 10A

Alteração da senha do usuário

A senha do usuário **aluno** em ambas VM's **192.168.1.36** e **37** foi alterada através do comando **passwd**. A senha anterior era **aluno** agora passa ser **gr2022/2**, conforme foi recomendado fazer.

Serviço de sincronização de tempo (NTP)

Passos para configurar o Servidor NTP (192.168.1.37)

A VM **192.168.37** foi escolhida para trabalhar como “servidor de hora”, para isso, foram utilizados os seguintes comandos:

Para atualizar localmente as informações existentes nos repositórios:

```
sudo apt update
```

Para instalação do NTP Server:

```
sudo apt install ntp -y
```

Para a criação/edição do arquivo de configuração:

```
vim /etc/ntp.conf
```

Para testar a execução usamos:

```
ntpq -p
```

Passos para configurar o Cliente NTP (192.168.1.36)

A VM **192.168.1.36** foi escolhida para trabalhar como cliente de hora”, para isso, foram utilizados os seguintes comandos:

Para atualizar localmente as informações existentes nos repositórios

```
sudo apt update
```

Para instalação do NTP Server:

```
sudo apt install ntp -y
```

Para consultar o tempo no servidor NTP (**192.168.1.37**)

```
sudo ntpdate -u 192.168.1.37
```

A flag *-u* descrita do manual ``man ntpdate`` foi utilizada para permitir a atualização.

Para verificar a hora atualizada na máquina cliente (**192.168.1.36**)

```
date
```

Arquivo de configuração

Adicionamos as seguintes linhas no nosso arquivo **ntp.conf**:

- Servidores para sincronização:
 - ◆ server 0.ubuntu.pool.ntp.org iburst
 - ◆ server 1.ubuntu.pool.ntp.org iburst
 - ◆ server 2.ubuntu.pool.ntp.org iburst
 - ◆ server 3.ubuntu.pool.ntp.org iburst
- Servidores brasileiros:
 - ◆ server 0.br.pool.ntp.org
 - ◆ server 2.br.pool.ntp.org
 - ◆ server 1.br.pool.ntp.org
 - ◆ server 3.br.pool.ntp.org

Servidor WEB (VM 192.168.1.37)

Passos para configurar o Servidor Web

Instalação do Apache 2

A instalação do apache 2 foi feita com os seguintes comandos:

Para atualizar localmente as informações existentes nos repositórios:

```
sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
```

Para instalar o apache2:

```
sudo apt install apache2 -y
```

O **-y** informa ao apt que não será interativo e que a instalação deve ser feita.

Teste de funcionamento do Apache 2

Para testar se o apache deu certo foi feito:

```
cd /tmp
wget http://127.0.0.1
```

O resultado foi o código **200 OK** conforme é mostrado abaixo:

```
--2022-07-30 19:43:51--  http://127.0.0.1/
Conectando-se a 127.0.0.1:80... conectado.
A requisição HTTP foi enviada, aguardando resposta... 200 OK
Tamanho: 10701 (10K) [text/html]
Salvando em: "index.html"

index.html                               100%[=====>]
10,45K  --.-KB/s    em 0s

2022-07-30 19:43:51 (133 MB/s) - "index.html" salvo [10701/10701]
```

Para verificar se o serviço apache está funcionando foi rodado o seguinte comando:

```
sudo systemctl status apache2
```

A saída foi:

```
apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor
   preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2022-07-30 19:35:10 -03; 29min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Main PID: 45790 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 1133)
   Memory: 11.0M
      CPU: 131ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─45790 /usr/sbin/apache2 -k start
           └─45792 /usr/sbin/apache2 -k start
           └─45793 /usr/sbin/apache2 -k start
```

```
jul 30 19:35:10 debian systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
jul 30 19:35:10 debian apachectl[45789]: AH00558: apache2: Could not reliably
determine the server's fully qualified do>
jul 30 19:35:10 debian systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

Agora garantimos que o serviço apache sempre seja inicializado com sistema operacional com o seguinte comando:

```
sudo systemctl enable apache2.service
```

Instalação do PHP

Instalamos o php com o seguinte comando:

```
sudo apt install php -y
```

O comando abaixo verifica a versão do php:

```
php -v
```

Depois da instalação reiniciamos o serviço apache foi reinicializado com seguinte comando abaixo pois pois ele foi instalado antes do php:

```
sudo systemctl restart apache2.service
```

Testando o PHP

Testamos o PHP criando, abrindo a pasta

```
cd /var/www/html/
```

Criamos um script em php e obtemos sucesso.

Dificuldades

Tivemos algumas dificuldades na consulta do servidor NTP mas conseguimos contornar a situação adicionando a flag -u na hora de dar o comando.