



**CARLOS MAGNO DO NASCIMENTO JUNIOR - 10A**  
**GRAZYELLE RODRIGUES DE FARIA - 22A**  
**LUIS FELIPE BAPTISTA SERAPIAO - 10A**  
**MATEUS RIBEIRO FRATINI - 10A**

**RELATÓRIO TRABALHO DE INSTALAÇÃO DE  
SERVIÇOS DE REDE I**

**Lavras - MG**  
**2022**

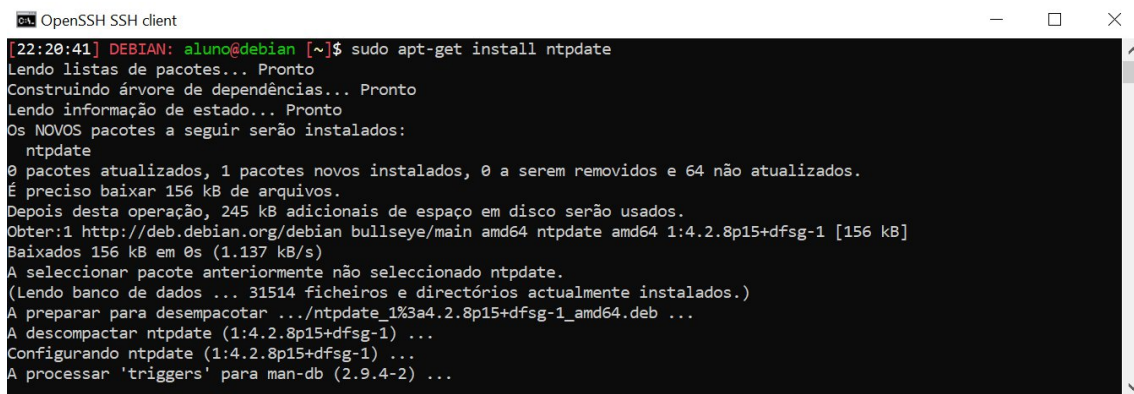
## 1. INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo a instalação e a configuração de um ambiente de rede simples. O trabalho foi executado em duas VMs disponibilizadas previamente pelo professor (192.168.1.42 e 43) com usuário “aluno” e senha alterada para “grupou”.

## 2. SERVIÇO DE SINCRONIZAÇÃO DE TEMPO (NTP)

Utilizando um tutorial[1] encontrado na internet foi feita a sincronização do relógio da máquina virtual, utilizando os serviços nativos do Debian. O processo foi realizando por meio dos seguintes passos:

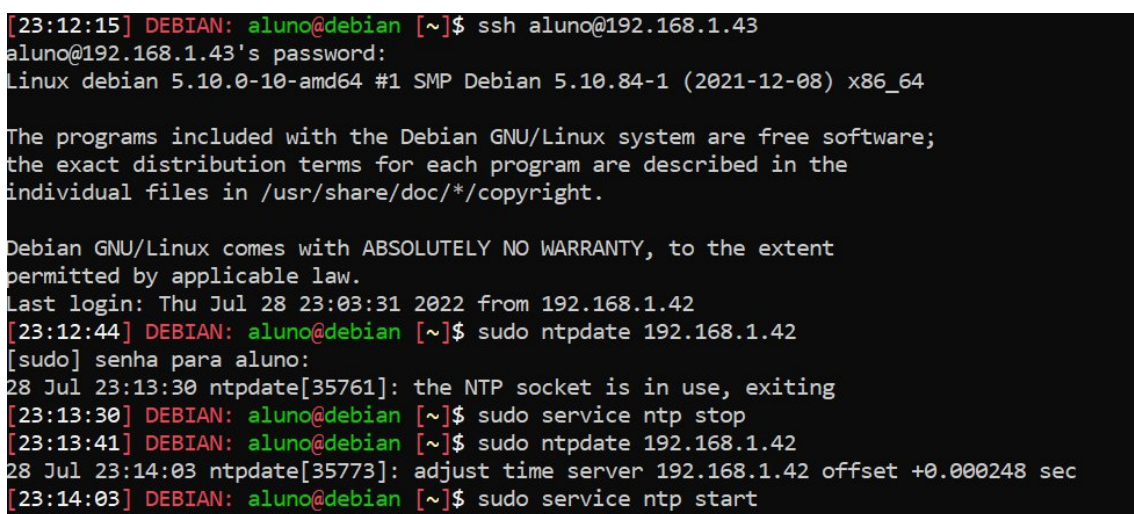
1. Instalação através da linha de comando: `sudo apt-get install ntpdate`;



```
OpenSSH SSH client
[22:20:41] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo apt-get install ntpdate
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
 ntpdate
0 pacotes atualizados, 1 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 64 não atualizados.
É preciso baixar 156 kB de arquivos.
Depois desta operação, 245 kB adicionais de espaço em disco serão usados.
Obter:1 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 ntpdate amd64 1:4.2.8p15+dfsg-1 [156 kB]
Baixados 156 kB em 0s (1.137 kB/s)
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado ntpdate.
(Lendo banco de dados ... 31514 ficheiros e directórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../ntpdate_1%3a4.2.8p15+dfsg-1_amd64.deb ...
A descompactar ntpdate (1:4.2.8p15+dfsg-1) ...
Configurando ntpdate (1:4.2.8p15+dfsg-1) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.9.4-2) ...
```

Figura 1: Instalação do serviço de NTP.

2. Executar o comando: `sudo ntpdate`.



```
[23:12:15] DEBIAN: aluno@debian [~]$ ssh aluno@192.168.1.43
aluno@192.168.1.43's password:
Linux debian 5.10.0-10-amd64 #1 SMP Debian 5.10.84-1 (2021-12-08) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Jul 28 23:03:31 2022 from 192.168.1.42
[23:12:44] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo ntpdate 192.168.1.42
[sudo] senha para aluno:
28 Jul 23:13:30 ntpdate[35761]: the NTP socket is in use, exiting
[23:13:30] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo service ntp stop
[23:13:41] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo ntpdate 192.168.1.42
28 Jul 23:14:03 ntpdate[35773]: adjust time server 192.168.1.42 offset +0.000248 sec
[23:14:03] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo service ntp start
```

Figura 2: Sincronização do relógio do cliente.

3. Executar o comando `sudo service pool.ntp.org` para sincronização do relógio ao servidor.

4. Executar o comando `sudo service ntp start` para iniciar.

```
OpenSSH SSH client
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Jul 28 22:14:32 2022 from 192.168.2.27
[23:10:31] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo service ntp stop
[sudo] senha para aluno:
[23:11:07] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo ntpdate pool.ntp.org
28 Jul 23:11:44 ntpdate[36387]: adjust time server 206.108.0.131 offset -0.001838 sec
[23:11:44] DEBIAN: aluno@debian [~]$ sudo service ntp start
```

Figura 3: Sincronização do relógio do servidor.

### 3. SERVIDOR WEB

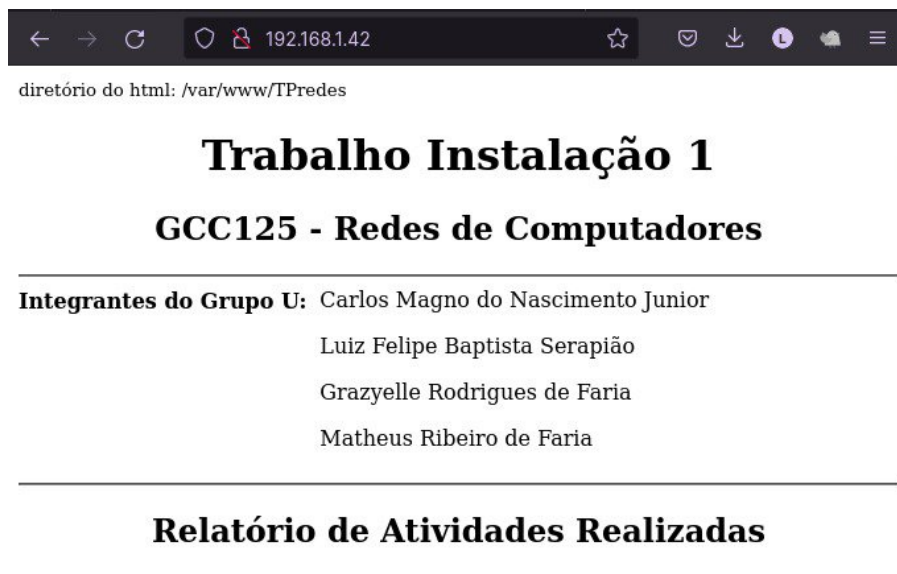
Utilizando o tutorial do Apache[2] disponível na internet, foi feita a implementação de uma página WEB com a apresentação dos nomes dos integrantes do grupo e o acesso aos trabalhos da disciplina já desenvolvidos até o momento.

Os passos seguidos foram os seguintes:

1. Instalação do Apache;
2. Alteração do diretório raiz do html que é puxado pelo server apache;
3. Criação de uma pasta nova em `/var/www` chamada TPredes, sendo assim, futuros updates podem ser feitos no diretório `/var/www/TPredes` utilizando o comando: `scp index.html aluno@192.168.1.42:/var/www/TPredes`;
4. Execução do comando `sudo mkdir /var/www/TPredes/trabalhos` que cria um diretório para ficar alocados os arquivos dos trabalhos;
5. Execução do comando `sudo nano index.html` para criar a nossa página html.

```
1 <!DOCTYPE html>
2
3 <html lang="pt-br" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5   <meta charset="utf-8" />
6   <title>Relatório</title>
7 </head>
8 <small>diretório do html: /var/www/TPredes</small>
9 <body>
10  <center>
11    <h1>Trabalho Instalação 1</h1>
12    <h2>GCC125 - Redes de Computadores</h2>
13  </center>
14  <hr/>
15  <div style="display: flex; flex-direction: row;">
16    <div><b>Integrantes do Grupo U:</b></div>
17    <div style="margin-left: 10px">
18      Carlos Magno do Nascimento Junior
19      <p>Luiz Felipe Baptista Serapião</p>
20      <p>Grazyelle Rodrigues de Faria</p>
21      <p>Matheus Ribeiro de Faria</p>
22    </div>
23  </div>
24  <hr />
25  <center>
26    <h2>Relatório de Atividades Realizadas</h2>
27  </center>
28 </body>
29 </html>
```

Figura 4: Código html da página WEB.



**Figura 6:** Página WEB exibida pelo navegador ao acessar com o IP da nossa VM.

#### 4. RESULTADOS E CONCLUSÕES

Visto que os passos necessários para a entrega do trabalho foram concluídos com êxito, seus objetivos foram cumpridos. A página WEB está disponível através do IP da nossa máquina virtual e com os trabalhos devidamente alocados. Sendo assim, não houveram grandes dificuldades.

#### 5. REFERÊNCIAS

- PRAKASH, Abhishek. **4 Ways to Transfer Files Between Remote and Local Systems Over SSH**. [S. l.], 6 jul. 2022. Disponível em: <https://linuxhandbook.com/transfer-files-ssh/>. Acesso em: 29 jul. 2022.
- GITE, Vivek. **Linux Change or Rename User Name and UID**. [S. l.], 6 jul. 2022. Disponível em: <https://linuxhandbook.com/transfer-files-ssh/>. Acesso em: 29 jul. 2022.
- BRENT, Mary. **VI Editor with Commands in Linux/Unix Tutorial**. [S. l.], 25 jun. 2022. Disponível em: <https://www.guru99.com/the-vi-editor.html>. Acesso em: 29 jul. 2022.
- UBUNTU. **Change Apache document root folder to secondary hard drive**. [S. l.], 21 abr. 2021. Disponível em: <https://askubuntu.com/questions/337874/change-apache-document-root-folder-to-secondary-hard-drive>. Acesso em: 29 jul. 2022.