

**Disciplina: Sistemas Operacionais    Profa. Alana Oliveira**

---

Nome do(a) aluno(a):                      Israel Barbosa Silva

---

Data:    06/07/2025

**Descrição do Ambiente Utilizado**

- **Tipo de ambiente:**

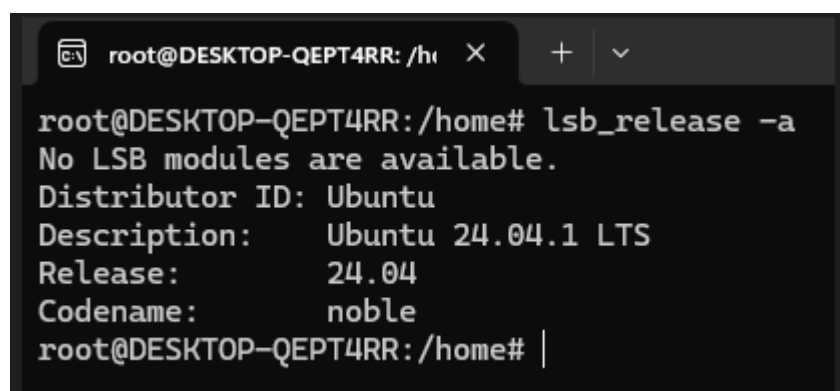
Para a realização desta atividade foi utilizado um ambiente Linux, por meio do WSL (Windows Subsystem for Linux) no Windows 11.

- **Distribuição Linux utilizada:**

A distribuição Linux utilizada foi o Ubuntu 22.04 LTS.

- **Outros detalhes relevantes:**

A atividade foi realizada no PowerShell do Windows, utilizando o WSL para acessar o ambiente Linux. Este relatório foi elaborado em Markdown através do Visual Studio Code e convertido para PDF utilizando a extensão Markdown PDF.

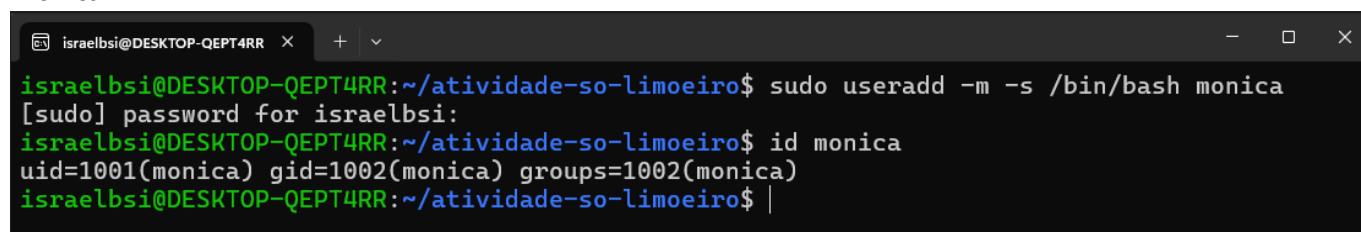


```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:    Ubuntu 24.04.1 LTS
Release:       24.04
Codename:      noble
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# |
```

**Etapas da Atividade**

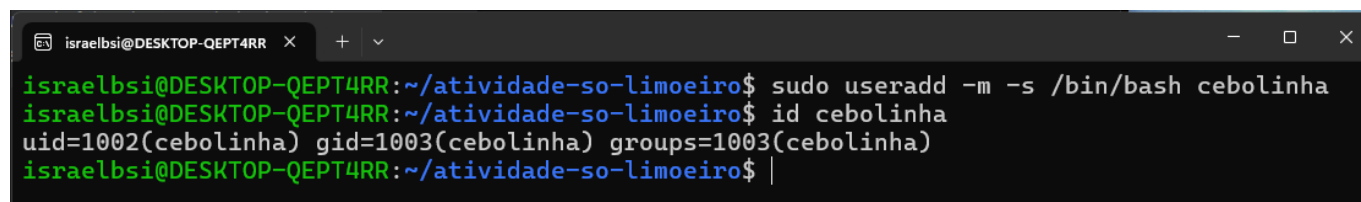
Criando os usuários com o comando `sudo useradd -m -s /bin/bash` e verificando se foram criados usando o comando `id <nome_usuario>` para cada um deles:

Monica



```
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ sudo useradd -m -s /bin/bash monica
[sudo] password for israelbsi:
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ id monica
uid=1001(monica) gid=1002(monica) groups=1002(monica)
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ |
```

Cebolinha



```
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ sudo useradd -m -s /bin/bash cebolinha
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ id cebolinha
uid=1002(cebolinha) gid=1003(cebolinha) groups=1003(cebolinha)
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ |
```

## Cascao

```
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ sudo useradd -m -s /bin/bash cascao
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ id cascao
uid=1003(cascao) gid=1004(cascao) groups=1004(cascao)
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ |
```

## Magali

```
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ sudo useradd -m -s /bin/bash magali
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ id magali
uid=1004(magali) gid=1005(magali) groups=1005(magali)
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ |
```

- Para criação dos arquivos foi usado o comando `touch <caminho do arquivo>` e para verificar se foram criados, usamos o comando `ls`:
- Ocorreu um erro ao tentar criar o arquivo da monica, isso por que eu não estava com o usuario root, então foi necessário usar o comando `sudo bash` para acessar o usuário root e criar o arquivo.

```
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ touch /home/monica/sansao.txt
touch: cannot touch '/home/monica/sansao.txt': Permission denied
israelbsi@DESKTOP-QEPT4RR: ~/atividade-so-limoeiro$ sudo bash
[sudo] password for israelbsi:
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home/israelbsi/atividade-so-limoeiro# touch /home/monica/sansao.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home/israelbsi/atividade-so-limoeiro# |
```

- Após isso foi possível criar os arquivos de cada usuário, e para verificar se foram criados, usamos o comando `ls <diretorio> -l`:

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# ls cascao -l
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:33 camisas_favoritas.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:33 mapa_do_bairro.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# ls cebolinha -l
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:33 desenhos.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:33 planos_infaliveis.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# ls magali -l
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:34 cardapio_semanal.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:33 receita_secreta.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# ls monica -l
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:32 revista_turma.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul  5 18:30 sansao.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# |
```

- Para criar os grupos e atribuir os usuarios e os arquivos a eles, foi utilizado o comando `sudo chown <usuario>:<grupo> <arquivo>` e para verificar se foram criados, usamos o comando `ls -l`:

Monica:

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /h/ X + v
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chown monica:monica /home/monica/sansao.txt /home/monica/revista_turma.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# ls -l /home/monica/sansao.txt /home/monica/revista_turma.txt
-rw-r--r-- 1 monica monica 0 Jul  5 18:32 /home/monica/revista_turma.txt
-rw-r--r-- 1 monica monica 0 Jul  5 18:30 /home/monica/sansao.txt
```

Cebolinha:

```
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chown cebolinha:cebolinha /home/cebolinha/planos_infaliveis.txt /home/cebolinha/desenhos.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# ls -l /home/cebolinha/planos_infaliveis.txt /home/cebolinha/desenhos.txt
-rw-r--r-- 1 cebolinha cebolinha 0 Jul  5 18:33 /home/cebolinha/desenhos.txt
-rw-r--r-- 1 cebolinha cebolinha 0 Jul  5 18:33 /home/cebolinha/planos_infaliveis.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home#
```

Cascão:

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /h/ X + v
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chown cascao:cascao /home/cascao/camisas_favoritas.txt /home/cascao/mapa_do_bairro.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# ls -l /home/cascao/camisas_favoritas.txt /home/cascao/mapa_do_bairro.txt
-rw-r--r-- 1 cascao cascao 0 Jul  5 18:33 /home/cascao/camisas_favoritas.txt
-rw-r--r-- 1 cascao cascao 0 Jul  5 18:33 /home/cascao/mapa_do_bairro.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# |
```

Magali:

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /h/ X + v
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chown magali:magali /home/magali/receitas_secreta.txt /home/magali/cardapio_semanal.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# ls -l /home/magali/receitas_secreta.txt /home/magali/cardapio_semanal.txt
-rw-r--r-- 1 magali magali 0 Jul  5 18:34 /home/magali/cardapio_semanal.txt
-rw-r--r-- 1 magali magali 0 Jul  5 23:14 /home/magali/receitas_secreta.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# |
```

- Para Habilitar permissão somente de dono foi utilizado o comando `chmod 600 <arquivo>`
- Esse comando garante que apenas o dono do arquivo tenha permissão de leitura e escrita, enquanto os outros usuários não têm acesso ao arquivo.

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /h/ X + v
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chmod 600 /home/monica/sansao.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chmod 600 /home/cebolinha/planos_infaliveis.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chmod 600 /home/cascao/camisas_favoritas.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# chmod 600 /home/magali/receitas_secreta.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR:/home# |
```

- Para habilitar a permissão de leitura para todos e escrita apenas para o dono, foi utilizado o comando `chmod 644 <arquivo>`.

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# chmod 644 /home/monica/revista_turma.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# chmod 644 /home/cebolinha/desenhos.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# chmod 644 /home/cascao/mapa_do_bairro.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# chmod 644 /home/magali/cardapio_semanal.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# |
```

- Para testar as permissões, foi utilizado o comando `sudo -u <usuario> cat <arquivo>` para cada usuário, verificando se cada um tinha acesso ao arquivo de acordo com as permissões definidas.
- O comando `sudo -u <usuario> cat <arquivo>` permite que você execute o comando `cat` como um usuário específico, verificando se ele tem permissão para ler o arquivo.
- Ao tentar acessar o arquivo da Magali, o usuário Cebolinha não conseguiu ler o arquivo, pois ele não tinha permissão de leitura.

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# sudo -u cebolinha cat /home/magali/receitas_secreta.txt
cat: /home/magali/receitas_secreta.txt: Permission denied
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home# |
```

- Mesmo configurando o arquivo da Magali para que o Cebolinha pudesse ler, ele não conseguiu acessar o arquivo, pois o usuário Cebolinha não tinha permissão de leitura na pasta.
- Para resolver isso, foi necessário alterar as permissões da pasta onde o arquivo estava localizado, permitindo que o usuário Cebolinha pudesse acessar a pasta.
- Para isso, foi utilizado o comando `sudo chmod o+x <diretorio>`.

```
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home/israelbsi# sudo -u magali cat /home/cebolinha/desenhos.txt
cat: /home/cebolinha/desenhos.txt: Permission denied
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home/israelbsi# ls -ld /home/cebolinha
drwxr-x--- 2 cebolinha cebolinha 4096 Jul  5 18:33 /home/cebolinha
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home/israelbsi# sudo chmod o+x /home/cebolinha
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home/israelbsi# sudo -u magali cat /home/cebolinha/desenhos.txt
root@DESKTOP-QEPT4RR: /home/israelbsi# |
```

- Reflexão Final: Em um ambiente onde os arquivos são restritos a usuários específicos, é importante garantir que as permissões de acesso sejam configuradas corretamente. Isso não apenas protege os dados, mas também garante que os usuários possam acessar os arquivos necessários para suas atividades. No mundo corporativo, essa prática é essencial para manter a segurança e a privacidade das informações. A atividade demonstrou a importância de entender e aplicar as permissões de arquivos no Linux e em qualquer sistema operacional, uma habilidade valiosa para qualquer profissional de TI.