

## TDE03 - Usuários, Grupos e Permissões no Sistema de Arquivos

### RELATÓRIO

#### Exercício 1: Gestão de usuários, grupos e permissões

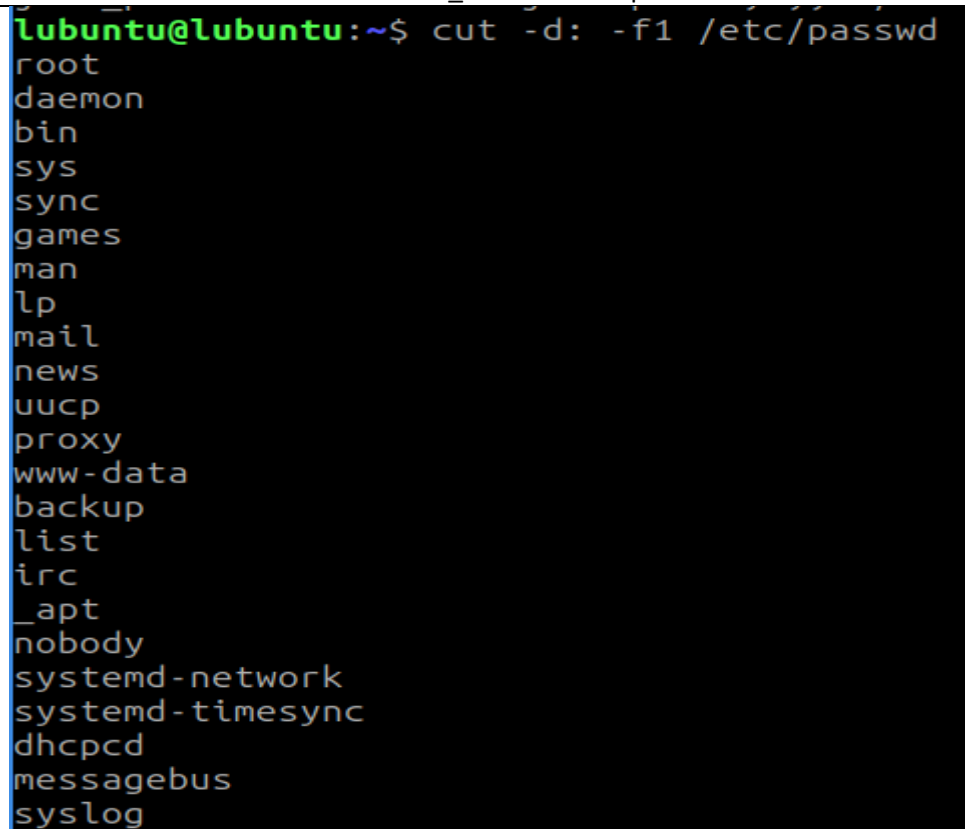
Comando para ver todos os usuários criados: `cat /etc/passwd | cut -d: -f1`

Comando para ver todos os grupos criados: `cat /etc/group | cut -d: -f1`

#### Pergunta 1: Gestão de usuários, grupos e permissões

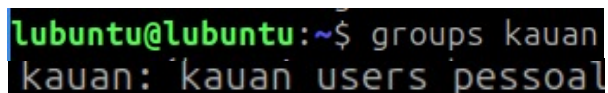
Comando para ver todos os usuários criados: `id <seu_usuario>`

1.1 Print screen do comando `id <seu_usuario>` e resposta



```
lubuntu@lubuntu:~$ cut -d: -f1 /etc/passwd
root
daemon
bin
sys
sync
games
man
lp
mail
news
uucp
proxy
www-data
backup
list
irc
_apt
nobody
systemd-network
systemd-timesync
dhcpcd
messagebus
syslog
```

1.2 Indique a quais grupos o <seu\_usuario> pertence



```
lubuntu@lubuntu:~$ groups kauan
kauan: kauan users pessoal
```

1.3 Ele é administrador do sistema? Explique.

O grupo dos administradores pode variar de acordo com a distribuição do Linux.

Geralmente é o grupo sudo (por exemplo, lubunto). Em muitas distribuições é o grupo wheel (por exemplo, mcOS). Faça uma pesquisa para a sua distribuição, se não for nenhuma das anteriores.

Administrador (Sim/Não): Não

Explicação: Como kauan não pertence ao grupo sudo, ele não possui privilégios administrativos no sistema. Isso significa que ele não pode instalar pacotes, alterar configurações do sistema ou acessar arquivos protegidos sem que um administrador conceda essas permissões.

## Exercício 2: Permissão de execução

Usando o gedit ou outro editor, crie o arquivo teste.sh com o seguinte conteúdo:

```
#!/bin/bash  
echo "bem vindo"
```

1. Verifique o conteúdo do arquivo usando o comando ao lado	cat teste.sh
2. Verifique as permissões do arquivo usando o comando ao lado	ls -l teste.sh
3. Verifique se você consegue executar o script usando o comando ao lado	./teste.sh
4. Altere as permissões do arquivo usando o comando ao lado	chmod u=rwx,g=rw,o=r teste.sh
5. Verifique as permissões do arquivo usando o comando ao lado	ls -l teste.sh
6. Verifique novamente se a execução é possível usando o comando ao lado	./teste.sh

## Pergunta 2: Permissão de execução

### 2.1 Print screen dos comandos anteriores

```
lubuntu@lubuntu:~$ cat teste.sh  
#!/bin/bash  
echo "bem vindo"
```

```
lubuntu@lubuntu:~$ ls-l teste.sh  
ls-l: command not found
```

```
lubuntu@lubuntu:~$ ./teste.sh  
bash: ./teste.sh: Permission denied
```

```
lubuntu@lubuntu:~$ chmod u=rwx,g=rw,o=r teste.sh
```

```
lubuntu@lubuntu:~$ ls -l teste.sh  
-rwxrw-r-- 1 lubuntu lubuntu 34 Oct  9 17:06 teste.sh
```

```
lubuntu@lubuntu:~$ ./teste.sh  
bem vindo
```

2.2 Indique quais permissões o comando `chmod` modificou comparando o resultado do comando `ls -l` nos passos 2 e 5.

Resultado do comando <code>ls -l</code>	
Antes de alterar as permissões	Antes de aplicar o comando <code>chmod</code> , no passo 2, o resultado do <code>ls -l teste.sh</code> mostrava <code>-rw-r--r-- 1 joao_pedro alunos</code>
Depois de alterar as permissões	Depois de aplicar o comando: <code>chmod u=rwx,g=rwx,o=r teste.sh</code> , No passo 5, o resultado do <code>ls -l teste.sh</code> passou a ser: <code>-rwxrwxr-- 1 joao_pedro alunos</code>

### Exercício 3: Permissões em arquivos

1. Crie um novo usuário Observação: a senha solicitada pelo sudo é do usuário logado e não do convidado	<code>sudo useradd -m convidado -s /bin/bash</code>
2. Defina a senha do usuário convidado como convidado	<code>sudo passwd convidado</code>
3. Altere o usuário logado para convidado	<code>su convidado</code>
4. Ler o arquivo teste.sh Observação: verificar se o convidado consegue	<code>cat teste.sh</code>
5. Executar o arquivo teste.sh Observação: verificar se o convidado consegue	<code>./teste.sh</code>
6. Apagar o arquivo teste.sh Observação: verificar se o convidado consegue	<code>rm teste.sh</code>
7. Renomear o arquivo teste.sh Observação: verificar se o convidado consegue	<code>mv teste.sh teste2.sh</code>
8. Copiar o arquivo teste.sh Observação: verificar se o convidado consegue	<code>cp teste.sh /home/convidado/.</code>

### Pergunta 3: Permissões em arquivos

#### 3.1 Print screen dos comandos anteriores

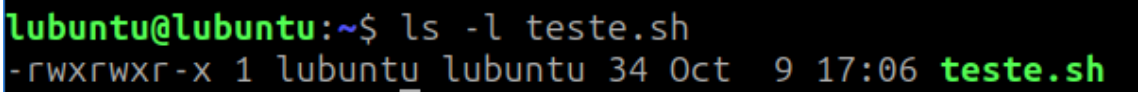
```
lubuntu@lubuntu:~$ sudo useradd -m convidado -s/bin/bash
useradd: user 'convidado' already exists
```

```
lubuntu@lubuntu:~$ sudo passwd convidado
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
```

```
lubuntu@lubuntu:~$ su convidado
Password:
convidado@lubuntu:/home/lubuntu$
```

```
convidado@lubuntu:/home/lubuntu$ cat teste.sh
cat: teste.sh: Permission denied
convidado@lubuntu:/home/lubuntu$ ./teste.sh
bash: ./teste.sh: Permission denied
convidado@lubuntu:/home/lubuntu$ rm teste.sh
rm: cannot remove 'teste.sh': Permission denied
convidado@lubuntu:/home/lubuntu$ mv teste.sh teste2.sh
mv: cannot stat 'teste.sh': Permission denied
convidado@lubuntu:/home/lubuntu$ cp teste.sh /home/convidado/.
cp: cannot stat 'teste.sh': Permission denied
```

3.2 Executar o comando `ls -l teste.sh`. Antes de executar o comando `ls -l teste.sh` você deve voltar para o seu usuário executando o comando `exit`.

Comando	Print screen de execução do comando <code>ls -l teste.sh</code>
<code>ls -l teste.sh</code>	

3.3 Explique os resultados dos passos 4 a 8 analisando as permissões do arquivo com `ls -l teste.sh`.

Coloque aqui a explicação para os resultados encontrados nos passos 3 a 7
<p><b>Passo 4 – cat teste.sh</b> O usuário convidado tentou visualizar o conteúdo do arquivo, mas recebeu: cat: teste.sh: Permission denied</p> <p><b>Passo 5 – ./teste.sh</b> O usuário tentou executar o script, mas recebeu: bash: ./teste.sh: Permission denied</p> <p><b>Passo 6 – rm teste.sh</b> O comando para remover o arquivo falhou: rm: cannot remove 'teste.sh': Permission denied</p> <p><b>Passo 7 – mv teste.sh teste2.sh</b> O comando para renomear o arquivo também falhou: mv: cannot move 'teste.sh' to 'teste2.sh': Permission denied</p>

#### Exercício 4: Permissões em pastas

Vamos usar o comando `mkdir` para construção de uma estrutura de pastas.

As distribuições Linux podem dar permissões diferentes para usuário dono, usuários pertencentes ao grupo do usuário dono e para os outros usuários.

Na distribuição Ubuntu a permissão default é `u=rwx,g=rwx,o=rx`.

O comando `umask -S` mostra as permissões default.

Executar o comando `umask -S` e copiar o resultado abaixo.

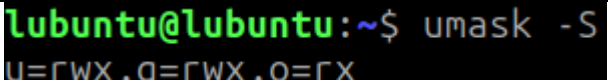
Comando	Print screen de execução do comando <code>umask -S</code>
<code>umask -S</code>	

Tabela 4.1 – Comandos para criar a estrutura de pastas (executados pelo <seu\_usuario>).

1. Ir para o diretório corrente do seu usuário	<code>cd</code>
2. Criar o diretório arquivos e navegar para o novo diretório	<code>mkdir arquivos</code> <code>cd arquivos</code>
3. Criar dois novos diretórios (publico e privado) e observar as permissões	<code>mkdir publico</code> <code>mkdir privado</code> <code>ls -l</code>
3. Copiar o arquivo teste.sh para o diretório publico e para o diretório privado	<code>cp ../teste.sh publico/teste.sh</code> <code>cp ../teste.sh privado/teste.sh</code>
4. Alterar as permissões do diretório privado	<code>chmod u=rwx,g=rx,o=r privado</code>
5. Alterar as permissões para o diretório publico O comando concede permissões de leitura e execução para o grupo no diretório "publico" e em todos os seus subdiretórios e arquivos. Isso significa que todos os usuários pertencentes ao mesmo grupo do diretório "publico" poderão ler e executar arquivos dentro desse diretório e seus subdiretórios.	<code>chmod -R g+rx publico</code>
6. Observar as permissões dos diretórios publico e privado	<code>ls -l</code>
7. Adicionar o usuário convidado para o <seu_grupo> e observar as propriedades do usuário convidado	<code>sudo adduser convidado &lt;seu_grupo&gt;</code> <code>id convidado</code>

Tabela 4.2 – Comandos testar permissão em pastas

1. Entre no diretório home do seu usuário e navegue para o diretório arquivos	cd cd arquivos
2. Altere o usuário para convidado	su convidado
3. Copiar o arquivo teste.sh para pasta publico e para a pasta privada	cp ../teste.sh publico/teste2.sh cp ../teste.sh privado/teste2.sh
3. Navegar para a pasta publico e executar o arquivo teste.sh	cd publico ./teste2.sh
4. Navegar para a pasta privado e executar o arquivo teste.sh	cd ../privado ./teste2.sh



#### Pergunta 4: Permissões em pastas

4.1 Print screen dos comandos na tabela 4.1

```
lubuntu@lubuntu:~$ mkdir arquivos
lubuntu@lubuntu:~$ cd arquivos
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ mkdir publico
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ mkdir privado
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ ls -l
total 0
drwxrwxr-x 2 lubuntu lubuntu 40 Oct  9 18:28 privado
drwxrwxr-x 2 lubuntu lubuntu 40 Oct  9 18:28 publico
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ cp ../teste.sh publico/teste.sh
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ cp ../teste.sh privado/teste.sh
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ chmod u=rwx,g=rx,o=r privado
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ chmod -R g+rx publico
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ ls -l
total 0
drwxr-xr-- 2 lubuntu lubuntu 60 Oct  9 18:32 privado
drwxrwxr-x 2 lubuntu lubuntu 60 Oct  9 18:32 publico
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ sudo usermod -aG alunos convidado
```

4.2 Print screen dos comandos na tabela 4.2

```
lubuntu@lubuntu:~$ cd
lubuntu@lubuntu:~$ cd arquivos
lubuntu@lubuntu:~/arquivos$ su convidado
Password:
convidado@lubuntu:/home/lubuntu/arquivos$ cp ../teste.sh publico/teste2.sh
cp: cannot create regular file 'publico/teste2.sh': Permission denied
convidado@lubuntu:/home/lubuntu/arquivos$ cp ../teste.sh privado/teste2.sh
cp: cannot stat 'privado/teste2.sh': Permission denied
convidado@lubuntu:/home/lubuntu/arquivos$ cd publico
convidado@lubuntu:/home/lubuntu/arquivos/publico$ ./teste2.sh
bash: ./teste2.sh: No such file or directory
convidado@lubuntu:/home/lubuntu/arquivos$ cd ../privado
bash: cd: ../privado: No such file or directory
convidado@lubuntu:/home/lubuntu/arquivos$ ./teste2.sh
bash: ./teste2.sh: No such file or directory
```

4.3 Explicar o resultado para tentativa de cópia e execução do arquivo teste.sh nas pastas publico e privado.

Observações:

- Explicar os resultados com base nas permissões.
- Lembrar que o usuário convidado foi incluído no grupo de seu usuário.

Pergunta	Sim/Não	Explicação
----------	---------	------------

Conseguiu copiar o arquivo teste.sh para a pasta publico?	Não	O usuário convidado não tinha permissão de leitura na pasta /home/lubuntu, onde estava o arquivo original. Mesmo com permissão no arquivo, a pasta bloqueava o acesso.
Conseguiu copiar o arquivo teste.sh para a pasta privado	Não	O mesmo problema ocorreu: sem permissão de leitura/execução na pasta onde o arquivo estava, o convidado não conseguiu copiar para privado.
Conseguiu executar o arquivo teste.sh na pasta publico	Não	Como o arquivo não foi copiado com sucesso para a pasta publico, ele não estava disponível para execução.
Conseguiu executar o arquivo teste.sh na pasta privado	Não	Também não foi possível executar, pois o arquivo não foi copiado para a pasta privado.