



SÃO  
PAULO  
TECH  
SCHOOL

# Introdução à SO

## Permissões de Arquivo e Diretórios no Linux

**Marcio Santana**

[marcio.santana@sptech.school](mailto:marcio.santana@sptech.school)

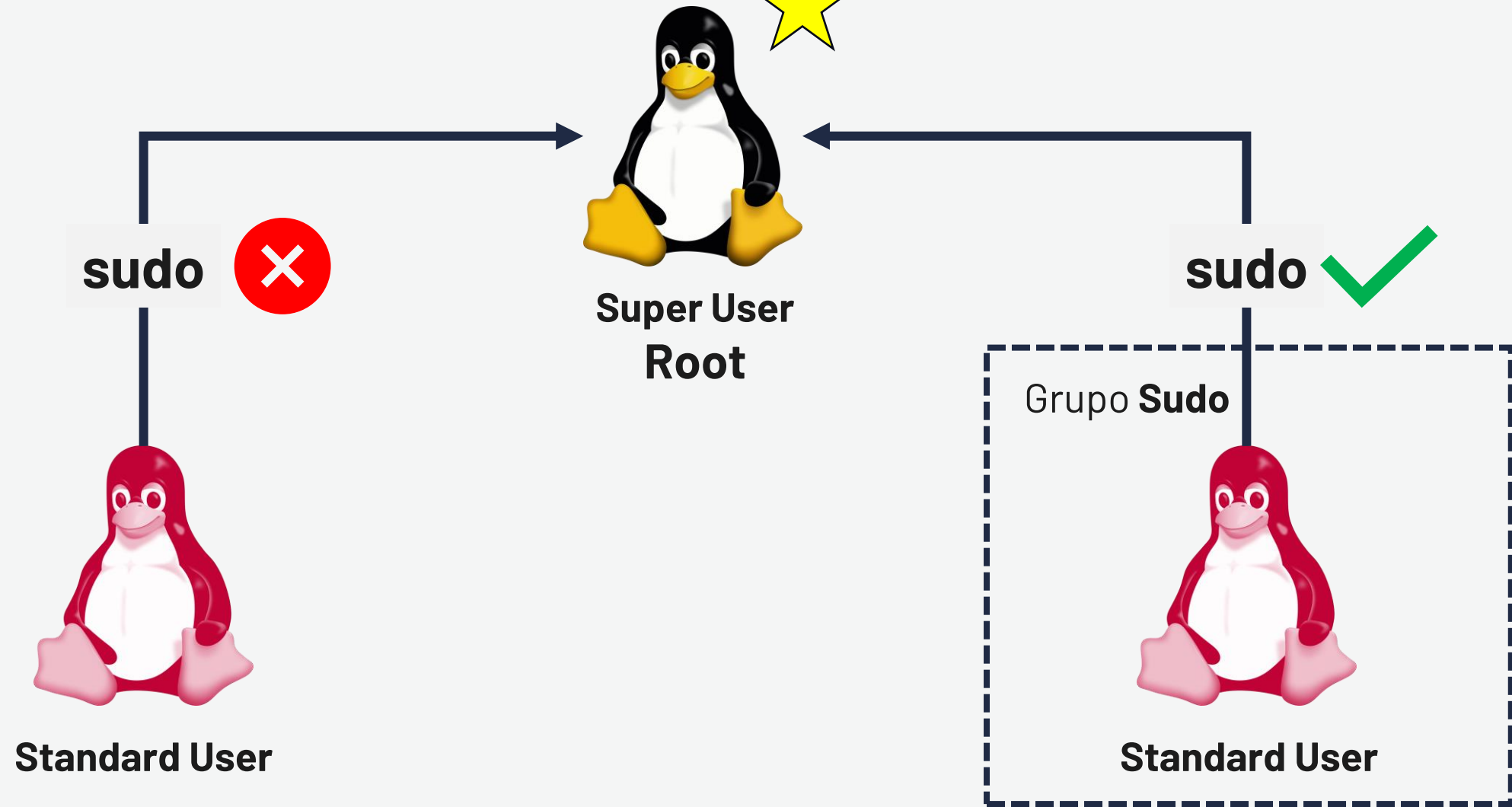
# Revisão

1. Quais são os **três principais** tipos de usuários no Linux?
2. Qual é a **diferença** entre um **usuário comum** e um **super usuário (root)**?
3. Como você pode **identificar qual usuário** está atualmente logado no sistema?

# Após a instalação do SO:

ID	USER
0	ROOT ★
1 – 999	SISTEMA
1000 ...	LOCAL

# Tipos de Usuários no Linux



# Exemplo



Lubuntu (cliente Linux – SO GUEST)



**sudo**



sptech



**marketing**



batatinha



sptech



**batatinha**



batatinha

**mas... por que criar grupos?**

**Precisamos proteger os  
dados e informações!**



Arquivo  
ou  
Diretório



**Quais tipos de manipulação  
posso realizar em um  
arquivo?**



Arquivo  
ou  
Diretório

sinalizadores

```
ubuntu@eduardo-server:~/projeto1$ ls -l
```


```
total 12
```

drwxrwxr-x	2	ubuntu	ubuntu	4096	Feb	5	19:21	app
-rw-rw-r--	1	ubuntu	ubuntu	114	Feb	5	19:14	Dockerfile
-rw-rw-r--	1	ubuntu	ubuntu	158	Feb	5	18:03	README.txt

# CHMOD - change mode, ou alterar modo

- O comando **chmod** é usado para lidar com permissões de arquivos do sistema Linux. Em sistemas como o Linux, cada arquivo possui um sistema de **signalizadores** que indicam quais são as permissões que cada usuário tem para ler ou editar cada arquivo.

```
ubuntu@eduardo-server:~/projeto1$ ls -l
total 12
drwxrwxr-x 2 ubuntu ubuntu 4096 Feb  5 19:21 app
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu  114 Feb  5 19:14 Dockerfile
-rw-rw-r-- 1 ubuntu ubuntu  158 Feb  5 18:03 README.txt
```



- Com chmod, o dono do arquivo (ou seja, o usuário que o criou), pode mudar as permissões dos demais usuários para aquele arquivo.
- As permissões existem pois são uma forma de dar **mais segurança aos arquivos Linux**.
- Sem elas, os **arquivos ficariam vulneráveis** a alterações e ataques mal intencionados, o que poderia resultar em grandes perdas e problemas ao sistema.

**Porém, eu tenho vários  
usuários no sistema!**

**Como posso organizar os  
acessos...?**

## Interações

  
Usuário Dono  
(urubu100)

Grupo Dono  
(urubu100)

  
Usuário Dono  
(urubu100)

  
Usuário  
(urubu200)

  
Outros Usuários  
(urubu300 e urubu400)



Arquivo  
ou  
Diretório



# ARQUIVOS / DIRETÓRIOS [PASTAS]

- **mkdir** – comando para criar diretórios

`mkdir <diretório a ser criado>`

Ex: `mkdir teste`

- **rm** – comando para excluir arquivos ou diretório

`rm <arquivo a ser excluído>`

Ex1: `rm arquivo`

(supondo que exista um arquivo chamado arquivo na pasta onde estou)

Ou

`rm -r <diretório a ser excluído>`

Ex2: `rm -r diretório`

(parâmetro **-r** significa recursividade usado para apagar diretório)

# ARQUIVOS / DIRETÓRIOS [PASTAS]

- **cp** – comando para copiar arquivo ou diretório

`cp <arquivo ou diretório que quer copiar> <destino>`

Ex: `cp arquivo teste`

(copia o arquivo chamado arquivo para o diretório teste)

- **mv** – comando para **mover** ou **renomear** arquivo ou diretório

`mv <arquivo ou diretório que quer mover> <destino>`

Ex1: `mv arquivo teste`

(**move** o arquivo chamado arquivo para o diretório teste)

`mv <arquivo ou diretório que quer renomear> <novo nome>`

Ex2: `mv arquivo arquivoNovo`

(**renomeia** o arquivo chamado arquivo para arquivoNovo)



# Editor de texto nano

**nano** <nome do arquivo a ser editado>

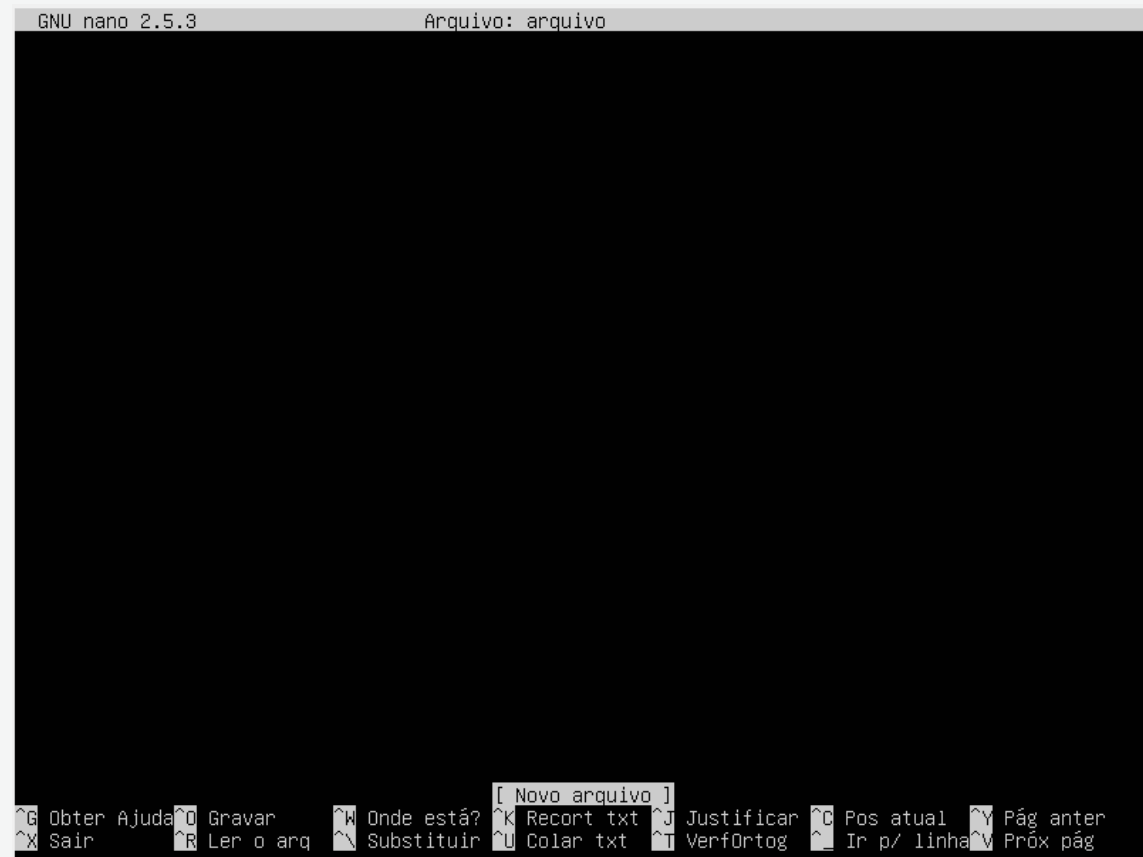
Ex: nano arquivo

Na parte inferior, aparece o menu

Sendo que ^ é a tecla Ctrl

Para gravar: Ctrl O

Para sair: Ctrl X



# Sessão de Usuário

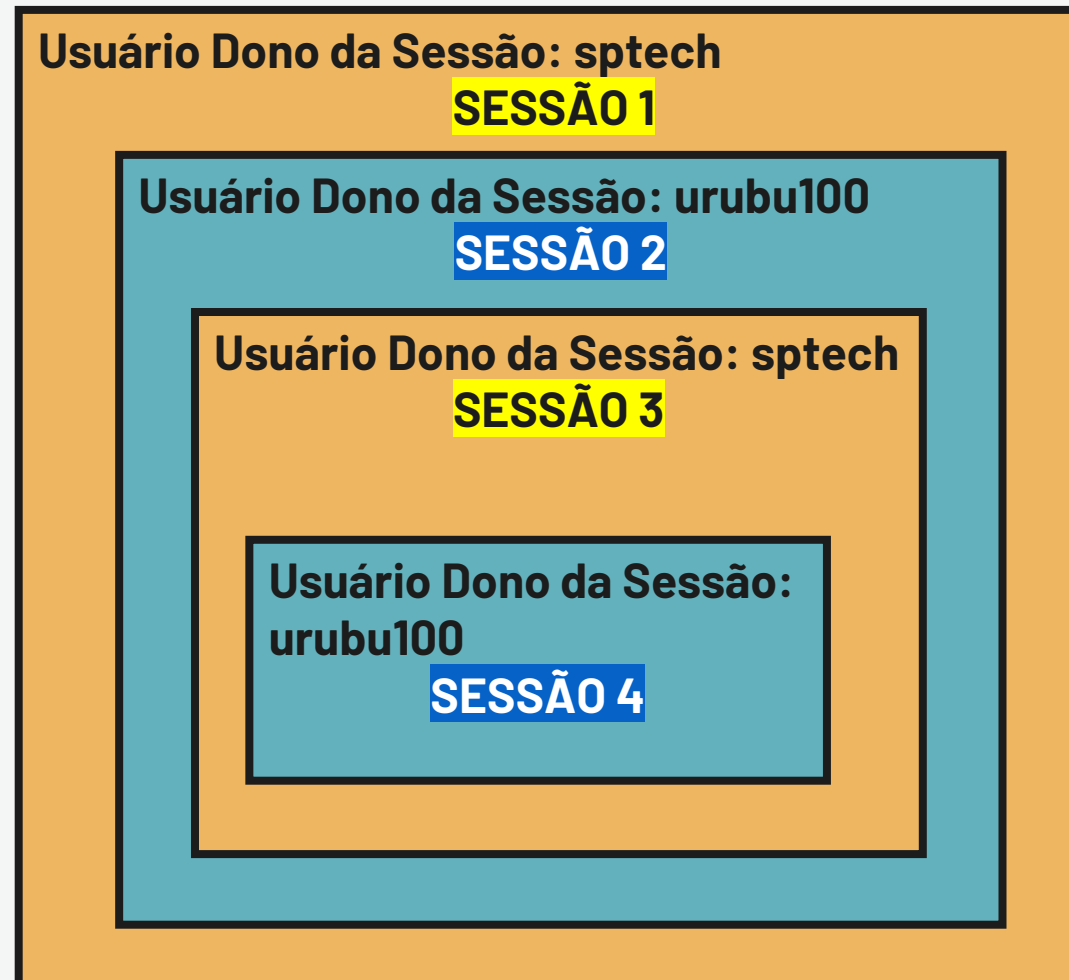
**interação** de um **usuário** com o **sistema**, a partir do momento em que ele faz **login** até o momento em que ele faz **logout**.

1º Abriu o terminal

2º Executou  
su urubu100

3º Executou  
su sptech

4º Executou  
su urubu100



Comando para fechar  
sessão  
**exit**

# Revisão

1. Quais são os **três principais** tipos de usuários no Linux?
2. Qual é a **diferença** entre um **usuário comum** e um **super usuário (root)**?
3. Como você pode **identificar qual usuário** está atualmente logado no sistema?
4. Quais são as **três interações** que um arquivo ou diretório podem receber?
5. Quais são as **três permissões** de arquivo no Linux?
6. Qual comando você pode usar para **alterar as permissões** de um arquivo no Linux?
7. Como você pode conceder **apenas permissões de execução** a um arquivo chamado "script.sh" para todos os usuários?
8. Qual é a **diferença** entre as permissões de **arquivo** e as permissões de **diretório** no Linux?
9. Como você pode **visualizar as permissões** de arquivo e diretório no Linux?

# Comandos para gerenciamento do usuário, arquivos e grupo

Comando	Descrição
<code>sudo adduser marcio</code>	Crie novas contas de usuário Linux e personalize-as especificando várias opções, como nome de usuário, diretório inicial e ID de usuário.
<code>sudo passwd marcio</code>	Defina ou altere a senha de uma conta de usuário.
<code>sudo usermod -aG sudo marcio</code>	Modifique os atributos de uma conta de usuário, como nome de usuário, diretório inicial, ID de usuário ou ID de grupo associado a um usuário específico.
<code>sudo userdel -r marcio</code>	Exclua uma conta de usuário que não seja mais necessária no sistema, garantindo que o usuário não tenha mais acesso aos recursos do sistema.
<code>sudo addgroup marketing</code>	Adicione um novo grupo no Linux e especifique as opções do grupo.
<code>sudo groupdel marketing</code>	Exclua um grupo existente e todos os arquivos associados a esse grupo.
<code>sudo chown -c marcio:marcio arquivo.txt</code>	Transfira a propriedade de um arquivo ou diretório para um usuário ou grupo diferente.
<code>sudo chmod 444 arquivo</code>	Altere as permissões de um arquivo ou diretório.

**Agradeço**  
a sua atenção!

**Marcio Santana**

SÃO  
PAULO  
TECH  
SCHOOL