LINUX - Permissões

Para saber os parâmetros de permissões de um arquivo ou diretório devemos utilizar o comando:

```
ls -la
```

Abaixo um exemplo de saída do comando `ls -la`. A primeira coluna mostra as permissões de acesso dos subdiretórios e arquivos

```
rjgs@userver:~$ ls -la
total 32
drwxr-xr-x 4 rjgs rjgs 4096 Jan 22 18:00 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 11 2022 ..
-rw----- 1 rjgs rjgs 112 Jan 17 23:11 .bash_history
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 220 Feb 25 2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 3771 Feb 25 2020 .bashrc
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .cache
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 807 Feb 25 2020 .profile
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .ssh
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 0 Jul 11 2022 .sudo_as_admin_successful
```

As informações de permissões aparecerão no início da linha como no exemplo a seguir:

```
usuario@userver:~$ ls -la
total 32
drwxr-xr-x 4 usuario grupo 4096 Jan 22 18:00 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 11 2022 ..
-rw----- 1 usuario grupo 112 Jan 17 23:11 .bash_history
-rw-r--r-- 1 usuario grupo 220 Feb 25 2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 usuario grupo 3771 Feb 25 2020 .bashrc
drwx----- 2 usuario grupo 4096 Jul 11 2022 .cache
-rw-r--r-- 1 usuario grupo 807 Feb 25 2020 .profile
drwx----- 2 usuario grupo 4096 Jul 11 2022 .ssh
-rw-r--r-- 1 usuario grupo 0 Jul 11 2022
.sudo_as_admin_successful
```

O primeiro caractere diz qual é o tipo do objeto:

```

drwxr-xr-x 4 rjgs rjgs 4096 Jan 22 18:00 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 11 2022 ..
-rw----- 1 rjgs rjgs 112 Jan 17 23:11 .bash_history
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 220 Feb 25 2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 3771 Feb 25 2020 .bashrc
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .cache
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 807 Feb 25 2020 .profile
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .ssh
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 0 Jul 11 2022 .sudo_as_admin_successful

```

Tipo de ítem do diretório

- - para arquivo comum;
- b para dispositivos de bloco (oferecem grandes quantidades de dados de cada vez).
- c para dispositivo de caracteres (oferecem dados de um caractere de cada vez);
- d para diretório;
- l para link simbólico;
- p para FIFO ou Named Pipe;
- s para socket mapeado em arquivo;

Permissões de usuários

Os três caracteres seguintes mostram as permissões do dono (permissão de leitura e escrita).

```

crwxr-xr-x 4 rjgs rjgs 4096 Jan 22 18:00 .
crwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 11 2022 ..
-rw----- 1 rjgs rjgs 112 Jan 17 23:11 .bash_history
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 220 Feb 25 2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 3771 Feb 25 2020 .bashrc
crwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .cache
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 807 Feb 25 2020 .profile
crwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .ssh
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 0 Jul 11 2022 .sudo_as_admin_successful

```

Permissões de Usuário

Permissões para grupos

O quinto, o sexto e o sétimo caracteres dizem quais as permissões do grupo (permissão de leitura e escrita). Os três últimos caracteres especificam as permissões dos outros (permissão de leitura).

```
drwxr-xr-x 4 rjgs rjgs 4096 Jan 22 18:00 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 11 2022 ..
-rw-r----- 1 rjgs rjgs 112 Jan 17 23:11 .bash_history
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 220 Feb 25 2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 3771 Feb 25 2020 .bashrc
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .cache
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 807 Feb 25 2020 .profile
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .ssh
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 0 Jul 11 2022 .sudo_as_admin_successful
```

Permissões de grupo

Permissões para outros

Por sua vez, os últimos três caracteres (8º, 9º e 10º) são os que determinam as permissões para outros (que não são o usuário dono e o grupo correspondente.)

```
drwxr-xr-x 4 rjgs rjgs 4096 Jan 22 18:00 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 11 2022 ..
-rw-r----- 1 rjgs rjgs 112 Jan 17 23:11 .bash_history
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 220 Feb 25 2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 3771 Feb 25 2020 .bashrc
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .cache
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 807 Feb 25 2020 .profile
drwx----- 2 rjgs rjgs 4096 Jul 11 2022 .ssh
-rw-r--r-- 1 rjgs rjgs 0 Jul 11 2022 .sudo_as_admin_successful
```

Permissões dos Outros

Fontes

- <https://canaltech.com.br/linux/entendendo-e-configurando-permissoes-de-arquivos-e-pastas-no-linux/>
- <https://guialinux.uniriotec.br/permissoao-de-acesso/>