

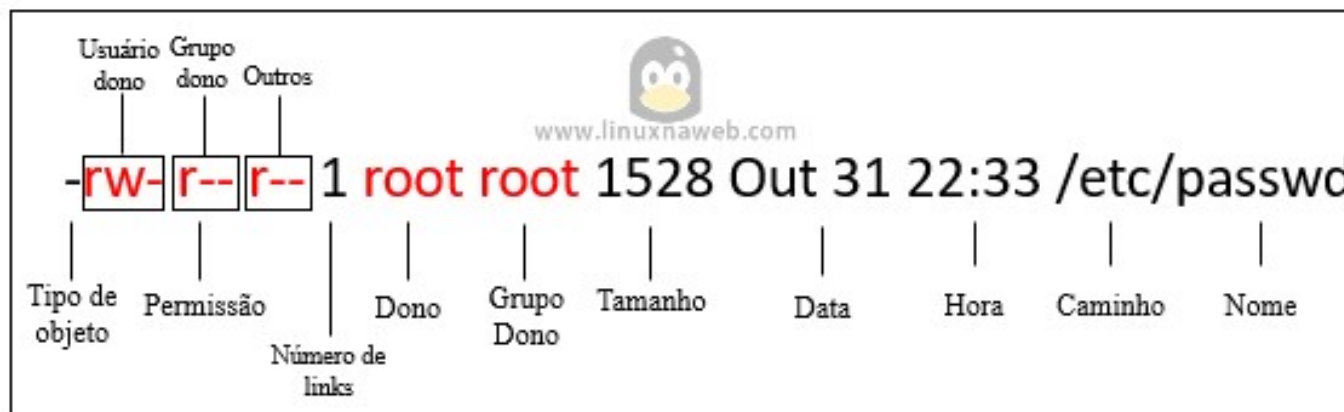
## Conteúdo: Permissões e propriedades de arquivos

## CONTEXTUALIZAÇÃO

- **Nesta aula teremos como objetivo aprender o seguinte:**
  - Usar permissões de arquivos para controlar o acesso aos arquivos;
  - Gerenciar as propriedades dos arquivos.

## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

- Ao listar arquivos com o comando “ls” são exibidas as permissões dos arquivos:
- **ls -l /etc/passwd**
- Ele mostrará algo parecido com esse exemplo:

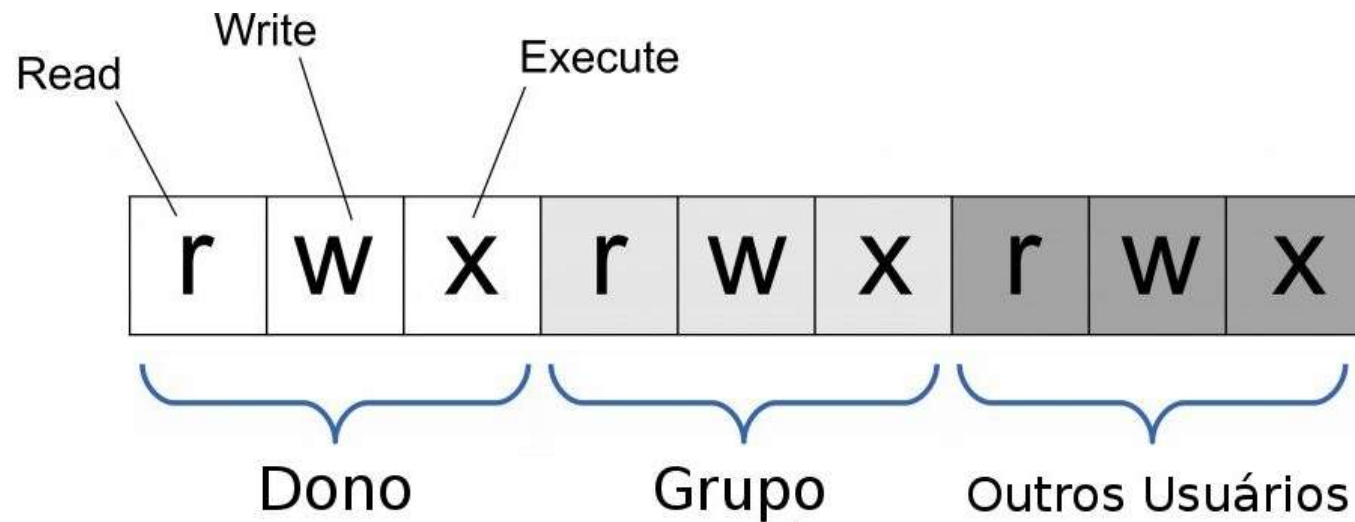


Usuário dono	Grupo dono	Outros							
-	rw-	r--	r--	1	root	root	1528	Out 31	22:33 /etc/passwd
Tipo de objeto	Permissão		Número de links	Dono	Grupo Dono	Tamanho	Data	Hora	Caminho

As permissões são compostas por três tercetos (dono, grupo e outros).

## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

- Cada **terceto** informa respectivamente as permissões para:



Mostrar na máquina Linux um exemplo (/etc/passwd).

## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

### Onde:

- r - Significa permissão de leitura (read);
- w - Significa permissão de gravação (write);
- x - Significa permissão de execução (execution);
- - - Significa permissão desabilitada.

## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

Atribuir/modificar as permissões:

- Comando: **chmod**
- **Sintaxe:**
  - **chmod** “permissões” “nome\_do\_arquivo”

## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

Pode-se atribuir permissão através de letras:

**U** Usuário

**G** Grupo

**O** Outros

**+** Adicionar permissão

**-** Remover permissão

**=** Igualdade

## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

### Exemplos:

- **chmod u+w arquivo.extensão**
  - O "u" indica o usuário, o sinal de adição (+) indica que está sendo adicionada a permissão e "w" indica que a permissão que está sendo dada é de gravação.
- **chmod g+rw arquivo.extensão**
  - Leitura e execução para o grupo.
- **chmod u+rwx arquivo.extensão**
  - Aqui estamos dando permissão total para o dono do arquivo.



Criar um arquivo e fazer exemplos.



## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

- Há, contudo, a possibilidade de realizar o mesmo procedimento usando o modo octal. Neste modo, as permissões são compostas de oito níveis (0 a 7) e representadas por números, os quais indicam:
  - 0 = nenhuma permissão;
  - 1 = apenas executar;
  - 2 = apenas gravar;
  - 3 = gravar e executar;
  - 4 = apenas ler;
  - 5 = ler e executar;
  - 6 = ler e gravar;
  - 7 = ler, gravar e executar.

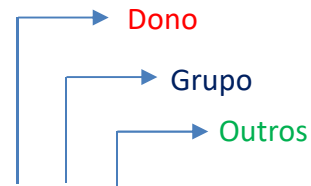


Só decorar esses valores e  
Usar a lógica

## PERMISSÕES DE ARQUIVOS PARA CONTROLAR O ACESSO AOS ARQUIVOS

- **Exemplo 1:**

- Fornecer as permissões de leitura, escrita e execução para todos os usuários do sistema, poderia digitar a seguinte linha:



- **chmod 7 7 7** nome-do-arquivo

- **Exemplo 2:**

- Se preferir manter a opção de executar o arquivo apenas para o dono e grupo dele, então a linha muda para:

- **chmod 776** nome-do-arquivo

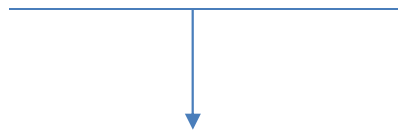
Fazer um exemplo na máquina Linux, criar um arquivo e atribuir Permissões.

## DONO/GRUPO DOS ARQUIVOS

- Para mudar o **dono** do arquivo é necessário ser o **root**. E se faz isso usando o comando: **chown**
  - Existe um padrão de sintaxe para esse comando, que é:
  - **chown** dono:grupo arquivo/pasta
  - Para ver os grupos disponíveis, utilize o seguinte comando:
  - `cat /etc/group`
  - Se quiser ver ordenado, utilize:
  - `cut -d: -f1 /etc/group | sort`

# GERENCIAR A PROPRIEDADE DOS ARQUIVOS

- **Exemplo 1:**
  - Muda a propriedade do dono e do grupo do arquivo Linux.txt para root/root
  - **chown** root:root **Linux.txt**



Fazer um exemplo na máquina  
Linux, criar um arquivo e mudar o dono

# GERENCIAR A PROPRIEDADE DOS ARQUIVOS

**Consolidação do conhecimento (fazer os exercícios junto com um relatório para o professor )**

1. Visualize as permissões do arquivo `/etc/hosts` e comente o que eles significam;
2. Crie o arquivo `testeLinux.txt` e atribua permissões, usando letras, de leitura, escrita e execução para o dono e grupo e leitura e execução para os outros usuários.
3. Crie o arquivo `testeLinux_1.txt` e atribua permissões, usando números, de leitura, escrita e execução para o dono e leitura e execução para o grupo e outros usuários;
4. Crie um arquivo chamado `testeLinux_2.txt`, onde apenas o dono possa ler, modificar e executar;
5. Crie o arquivo `testeLinux_3.txt` e mude a propriedade do dono para o nome do seu usuário e do grupo para `root`.