



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



ICO60801

Introdução à Computação

Aula 22

Permissionamento

Professores: Maria Claudia Castro / Bruno Fontana
Semestre letivo: 2014-1



Permissões de acesso

O administrador da rede faz o controle de acesso por meio dos grupos garantindo aos usuários o que eles podem fazer depois de obter a permissão de acesso.

As permissões de acesso protegem o sistema de arquivos Linux do acesso indevido de pessoas ou programas não autorizados.

Cada arquivo ou diretório é associado a um conjunto de permissões. Essas permissões determinam quais usuários podem ler, escrever, alterar ou executar um arquivo.



O que podemos fazer como usuário “normal”?

- Navegar por quase todos os diretórios/arquivos do sistema
- Criar e alterar arquivos apenas dentro da **pasta pessoal**

O que ocorre quando tentamos criar/alterar arquivos fora de nossa **pasta pessoal** ?



Acesso Negado

Você não tem permissão para acessar este conteúdo.

Caso este site seja importante, clique aqui e solicite o desbloqueio do mesmo ao administrador da rede.



O usuário root ...

- **Não possui restrições**
- **Pode alterar, executar ou deletar TUDO !!!**
- **Pode alterar o dono das pastas ou alterar as permissões de acesso**

O root é o deus do sistema linux.



Permissões de acesso e privilégios

Protegem o SO contra acesso indevido

O Linux gerencia o sistema de privilégios em 3 tipos:

- Privilégio de **dono/usuário/proprietário**
- Privilégio de **grupo**
- Privilégio de **outros**

E cada um desses tipos são divididos em 3 níveis de permissões de acesso

- Permissão de **leitura** (**r** - read)
- Permissão de **escrita** (**w** - write)
- Permissão de **execução** (**x** - execute)



Dono, grupo e outros

Dono/usuário

É aquele usuário que criou o arquivo ou diretório. O nome do dono do arquivo/diretório é o mesmo do usuário usado para entrar no sistema.

Grupo

É o grupo ao qual o usuário dono pertence. Cada usuário pode pertencer a um ou mais grupos.

Outros

São grupos externos de usuários que não pertencem ao grupo padrão do arquivo ou diretório.



Como fazemos para visualizar as permissões de um diretório ou arquivo?

Comando:

\$ ls -l

```
-rw-r--r-- 1 haranha superheroi 8445 Mai 18 15:43 examples.desktop  
drwxr-xr-x 2 haranha superheroi 4096 Mai 18 15:44 topsecret
```

1	2	3	4	5	6	7	8
-	rw-r--r--	1	haranha	superhero i	8445	Mai 18 15:43	examples.desktop
d	rwXr-xr-x	2	haranha	superhero i	4096	Mai 18 15:43	topsecret



Tipos de permissões





Exemplo

Quais as permissões dos arquivos ou diretórios abaixo?

“-” significa que a permissão esta desabilitada.

- **r w** - **r** - - **r** - - 1 **haranha superheroi** examples.desktop

É um arquivo

Dono: ler e escrever

Grupo: ler

Outros: ler

d r w x r - **x r** - **x** 2 **haranha superheroi** topsecret

É um diretório.

Dono: ler, escrever e executar

Grupo: ler e executar

Outros: ler e executar



Permissões padrões

Arquivos

- dono - ler (r) e escrever (w)
- grupo - ler (r)
- outros - ler (r)

Diretórios

- dono - ler (r), escrever (w) e executar (x)
- grupo - ler (r) e executar (x)
- outros - ler (r) e executar (x)



Permissões de Arquivos

Ler (r) – Permitir visualizar o conteúdo de um arquivo – Por exemplo: comando **cat**

Escrever (w) – Permitir modificar o conteúdo de um arquivo – exemplo: **echo abacaxi >> arquivo**

Executar (x) – Permitir executar um conjunto de instruções – exemplo: **script ou um programa**

- **r w - r - - r - -** 1 **haranha superheroi** examples.desktop

Dono: ler e escrever

Grupo: ler

Outros: ler



Permissões de diretório

Ler (r) – Permitir visualizar o conteúdo do diretório – Por exemplo: comando **ls**

Escrever (w) – Permitir modificar o conteúdo de um diretório – exemplo: comandos **mkdir, touch, rm, cp, mv**

Executar (x) – Permitir acessar um diretório – exemplo: comando **cd**

d r w x r - x r - x 2 haranha superheroi topsecret

Dono: ler, escrever e executar

Grupo: ler e executar

Outros: ler e executar



Cuidado !!!

As permissões de um diretório podem afetar a disposição final das permissões de um arquivo.

Exemplo:

Se o diretório dá permissão de gravação (escrita) a todos os usuários (**d-w--w--w-**), os arquivos dentro do diretório podem ser removidos, mesmo que esses arquivos não tenham permissão de leitura, escrita ou execução para outros usuário que não sejam o proprietário (**rwX-----**).



Exemplos

1) Quais são os privilégios (dono, grupo e outros) para o arquivo “Todo.txt”, que tem as seguintes permissões:

-rw-rw-r--

Dono: ler e escrever

Grupo: ler e escrever

Outros: ler