

Usuários, Grupos e Permissões de Arquivos e Diretórios

Os sistemas operacionais GNU/Linux utilizam um sistema simples porém muito eficiente e flexível para gerenciamento de permissões para usuários e grupos acessarem diretórios e arquivos. Os diretórios e arquivos no Linux possuem três tipos de permissões básicas leitura, escrita e execução (**r-read/w-write/x-execute**), a leitura consiste em permissões para usuários abrirem arquivos mas não alterá-los, a escrita consiste em permissões para usuários alterar, mover e remover arquivos, a execução consiste em permissões para execução de scripts e programas. As permissões são aplicadas da esquerda para a direita em três objetos distintos (**u-usuário/g-grupo/o-outros**).

Tabela de permissões para diretórios e arquivos:

| Octal | (User-Group-Others) | Permissões |
|-------|---------------------|---|
| 0 | --- | Sem permissões de acesso |
| 1 | --x | Somente execução |
| 2 | -w- | Somente escrita |
| 3 | -wx | Escrita e execução |
| 4 | r-- | Somente leitura |
| 5 | r-x | Leitura e execução |
| 6 | rw- | Leitura e escrita |
| 7 | rwX | Todas as permissões (leitura, escrita e execução) |

Tabela de comandos para manipulação de usuários, grupos e permissões:

| Comando shell | Função |
|---------------------------------------|--|
| #adduser nome_do_usuario | Adiciona usuários ao sistema |
| #deluser nome_do_usuario | Remove usuários do sistema |
| #passwd nome_do_usuario | Altera senha do usuário |
| #addgroup nome_do_grupo | Adiciona grupo ao sistema |
| #groupdel nome_do_grupo | Remove grupo do sistema |
| #groups nome_do_usuario | Exibe os grupos de um usuário |
| #usermod -a -G grupo nome_do_usuario | Adiciona usuário em um grupo |
| #chown nome:nome “/diretório/arquivo” | Altera dono de um arquivo ou diretório |
| #chgrp grupo “/diretório/arquivo” | Altera grupo de um arquivo ou diretório |
| #chmod 0777 “/diretório/arquivo” | Altera permissões de um arquivo ou diretório |
| #chmod -R 0777 “/diretório/arquivo” | Altera permissões de um arquivo ou diretório de modo recursivo |