

Ministério da Educação
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
UNED Nova Friburgo
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Usuários, grupos e permissões

Sistemas Operacionais

Prof. Bruno Policarpo Toledo Freitas
31 de maio de 2019
bruno.freitas@cefet-rj.br

Roteiro

- **Comandos que iremos aprender:**
 - adduser
 - addgroup
 - usermod
 - passwd
 - id

/etc/passwd

- Arquivo que contém todas as informações dos usuários
- Informações do usuário corrente podem ser visualizadas como comando:
id [user]
- Não é alterado diretamente, para isso, usa-se comandos específicos
- Cada linha contém as informações de um usuário, separado por :

```
uidd:x:108:112::/run/uidd:/bin/false
dnsmasq:x:109:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/bin/false
sshd:x:110:65534::/var/run/sshd:/usr/sbin/nologin
pollinate:x:111:1::/var/cache/pollinate:/bin/false
bruno:x:1000:1000:,,,:/home/bruno:/bin/bash
```

/etc/shadow

- **Arquivo que contém as senhas criptografadas dos usuários**
- **Apenas o root possui permissão para ler esse arquivo**

adduser [opções] [nome de usuário]

- **Comando para adicionar novos usuários ao sistema**
- **Opções:**
 - disable-password
 - disable-login
 - home
 - ingroup
 - shell
 - encrypt-home
 - system

addgroup [opções] [grupo]

- **Adiciona um novo grupo ao sistema**
- **Opções:**
 - system
 - user

Exemplos

- **adduser & addgroup**

- Criar grupo “alunos”
- Criação dos usuários “aluno1” e “aluno2” em “alunos”
 - No grupo alunos
 - Sem shell
 - Sem senhas
- Criar o grupo “professores”
 - Grupo de sistema

useradd

- **Faz o mesmo que adduser, porém sem adicionar pasta de login**
- **Utilizado para criar usuários de aplicações**
- **Com a opção -D, configura o sistema de adição de usuários. Caso contrário, adiciona um usuário ao sistema. Opções:**
 - b : Muda o diretório-base
 - e : Data de expiração da conta do usuário
 - f : Dias após a expiração da conta em que ela se torna inativa
 - g : grupo padrão de novos usuários
 - s : shell padrão de novos usuários

Exemplos

- **useradd**

- Configurar a criação de usuários:
 - Pasta /usuarios
 - 1 minuto de expiração da conta
 - 5 minutos para inatividade
 - Grupo padrão “alunos”
- Adicionar o usuário “aluno3”

Permissões

- **Arquivos em Linux possuem 3 permissões básicas:**
 - Ler (**r**ead)
 - Escrever (**w**rite)
 - Executar (**E**xecute)
- **Além disso, existe três conjuntos de permissões para cada arquivo:**
 - **U**suário
 - **G**ruppo
 - **O**utros

Visão geral das permissões

- Obtido com o comando `ls -l`

```
drwxr-xr-x 0 root root 512 Sep 22 2017 rc5.d
drwxr-xr-x 0 root root 512 Apr 7 02:18 rc6.d
-rwxr-xr-x 1 root root 306 Sep 22 2017 rc.local
drwxr-xr-x 0 root root 512 Apr 7 02:18 rcS.d
drwxr-xr-x 0 root root 512 Apr 7 02:23 resolvconf
lrwxrwxrwx 1 root root 29 Sep 22 2017 resolv.conf -> ../run/resolvconf/resolv.conf
-rwxr-xr-x 1 root root 268 Nov 10 2015 rmt
-rw-r--r-- 1 root root 887 Oct 25 2014 rpc
-rw-r--r-- 1 root root 1371 Jan 27 2016 rsyslog.conf
drwxr-xr-x 0 root root 512 Apr 7 02:24 rsyslog.d
```

chmod [modo] [arquivo]

- **Muda as permissões de um arquivo**
- **Modo possui 2 formatos:**
 - Numérico
 - Textual

chown [usuario]:[grupo] [arquivo]

- **Muda o grupo e o dono de um arquivo**
- **Para mudar apenas o grupo:**

`chown :[grupo] [arquivo]`

- **Para mudar apenas o usuário:**

`chown [usuario]: [arquivo]`

Exemplos

- 1) Criar um arquivo *exemplo.txt*
- 2) Mudar permissão para que o dono possa ler e escrever no arquivo e qualquer um no grupo possa ler o arquivo
- 3) Logar em “aluno2” e tentar ler/escrever no arquivo (?)
- 4) Mudar o grupo de *exemplo.txt* para “aluno2”
- 5) Tentar novamente ler/escrever no arquivo
- 6) Logar no usuário “bruno” e repetir o exercício 3

userdel

- **Remove um usuário do sistema**
- **Opções:**
 - r : remove o home do usuário
 - f : força a remoção do usuário

groupdel [grupo]

- **Remove um grupo do sistema**
- **Prestar atenção: se um usuário possuir o grupo a ser excluído como grupo primário, deve-se excluir o usuário antes**

passwd

- **Muda senhas de usuários**

usermod [opções] [user]

- **Modifica configurações de usuário**
- **Opções principais:**
 - G [grupo] : adiciona grupos secundários
 - L : trava a conta do usuário
 - U : destrava a conta do usuário
 - u [UID] : muda o UID do usuário
 - d [HOME] [-m] : muda a pasta home do usuário
 - s : muda o shell do usuário
 - l : muda o login do usuário

root

- **O usuário root sempre possui uid e gid iguais a 0**
- **Para modificar informações de superusuário do sistema, existe o arquivo `/etc/sudoers`**
- **Deve-se usar o programa visudo para editar o arquivo**

Exercício

Uma empresa de software possui os seguintes tipos de funcionários: *Gerente*, *Programador* e *Funcionario*. O servidor GNU/Linux deles possuem 3 pastas: */projetos*, */documentos* e */planejamento*

- Programadores possuem acesso de escrita, execução e leitura a pasta */projetos*. Qualquer outro usuário possui apenas permissão de leitura
- Gerentes possuem acesso de escrita e leitura a pasta */planejamento*. Nenhum outro usuário pode entrar na pasta.
- Todos os usuários podem ler e escrever na pasta */documentos*, mas sem executar nada.

Referências

- FILHO, João Eriberto Mota. **Descobrimo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux**. 3ª. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2012.
 - Capítulo 10: seção 10.22