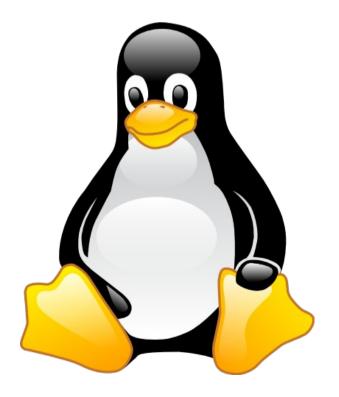
Linux System Administration 455









Usuário root Usuários comuns Usuários de sistema

Falando de Usuários e Funções:

root - pode tudo (TODO PODEROSO CHEFÃO!!!) comum - acesso restrito e tem o diretório home (um simples mortal!!!) sistema - são usuários que não se logam, apenas controlam serviços, exemplos: web,ftp etc.



Para saber o ID de um usuário faça (exemplo):

id maria 1001

Onde fica armazenado esse ID bem como o nome de todos os usuários?

Esse ID, assim como outras informações, são armazenadas no arquivo /etc/passwd. O arquivo /etc/passwd é a "base" onde ficam armazenados todos os usuários da máquina!

Visualizando Login e ID dos usuários:

#cat /etc/passwd | cut -d: -f1,3



Relação de Ids: 0 - ROOT

1 - 999 - Usuários de Sistema

>= 1000 Usuário normal

Isso é para que o sistema possa organizar as restrições!

Podemos perceber pelo comando que esse arquivo possui os campos separados por " : ":

cat /etc/passwd

leo:x:1000:1000:leo,,,:/home/leo:/bin/bash

Cada: temos um campo com uma informação importante sobre um usuário.



Exemplo de /etc/passwd:

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash

www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/bin/sh

gdm:x:105:111:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm:/bin/false

leo:x:1000:1000:leo,,,:/home/leo:/bin/bash

postgres:x:112:123:PostgreSQL

administrator,,,:/var/lib/postgresql:/bin/bash

ftp:x:113:65534::/home/ftp:/bin/false

mysql:x:114:124:MySQL Server,,,:/var/lib/mysql:/bin/false

cesar:x:1002:1002:,,,:/home/cesar:/bin/bash

sshd:x:116:65534::/var/run/sshd:/usr/sbin/nologin

patolino:x:1003:1003::/home/patolino:/bin/sh



Relação dos campos:

- 1 Nome do usuário no sistema (login)
- 2 Senha do usuário (Obs: se tiver x aponta a senha para o /etc/shadow)
- 3 ID do usuário
- 4 ID do grupo primário do usuário
- 5 Informações Pessoais do Usuário como Nome, Telefone etc
- 6 Diretório Home do Usuário
- 7 Shell que o usuário vai usar na hora do Login



Exemplo de arquivo /etc/shadow:

root:ZI3JO86UnveSebYvgVrjnr4CyDk.8pdSUf116tX.9nmokX3FmhBSP0bwlvpP0:14440:0:99999:7:::

lp:*:14354:0:99999:7::: mail:*:14354:0:99999:7:::

news:*:14354:0:99999:7:::

www-data:*:14354:0:99999:7:::

gdm:*:14354:0:99999:7:::

leo:/bBWg/yzcsEERE.ZmPKXlDYuQ0utLx1cFS7KBSGw1ylxMrmv4qHwxT8jujZr1:14417:0:99999:7:::

postgres:*:14401:0:99999:7:::

ftp:*:14403:0:99999:7:::

paloma:psmAo0BJ8aKEmB9SWEmcRo7Z4JK1K4z4bAbno5AsljyJTpg3lhcOJK0iN1:14415:0:99999:7::: cesar:U/TxfR0W6TtIuZaIeo/Oq8opSnkg97DIDQIwO9AF8mgJB6YjEnCfadGXvCQ0:14417:0:99999:7:::

sshd:*:14417:0:99999:7:::



Criando um usuário simples: #useradd maria

Ela nem tem home: #ls /home

Nem senha: #cat /etc/shadow | grep maria



Criando um usuário completo: #adduser linus

Ele tem home: #ls /home linus

Sua senha:

#cat /etc/shadow | grep linus linus:

\$1\$k4GO5HcG\$eI81FGaGsA5mPVveusl6X/:12973:0:99999:7:::

Os grupos ficam armazenados no arquivo /etc/group

Na prática como posso ver o conteúdo desse arquivo: # cat /etc/group

Para adicionar um grupo no sistema: # groupadd selecaobrasileira

Vocês irão perceber que irá ser acrescentada uma linha no arquivo /etc/group para o grupo selecaobrasileira:

cat /etc/group

Temos também o /etc/gshadow: root:*::

Seguindo a mesma lógica do usuário, cada grupo tem um número, que chamamos de GID.



Para incluir um usuário no grupo criado, usamos o comando abaixo:

gpasswd -a romario selecaobrasileira

Onde -a é de add, romario é o usuário do sistema, e selecaobrasileira o grupo que já criamos.

ou

adduser romario selecaobrasileira



Verificando isso, podemos novamente dar um cat no /etc/group

cat /etc/group | grep selecaobrasileira selecaobrasileira:x:1006:romario

E veremos que o grupo selecaobrasileira agora tem o usuário romario!!!



gpasswd -a kaka selecaobrasileira

E podemos usar o comando:

#groups kaka

kaka: kaka selecaobrasileira

Que irá listar todos os grupos que kaka pertence!



Missão

Quando criamos um usuário podemos perceber que alguns arquivos são criados no HOME desse usuário automaticamente... (2 ou 3...)

```
Por exemplo:
```

adduser maria

cd /home/maria

1s -a

-rw----- 1 maria maria 622 Mar 7 21:47 .bash history

-rw-r--r-- 1 maria maria 220 2009-03-02 11:22 .bash_logout

-rw-r--r-- 1 maria maria 703 Mar 7 18:20 .profile

-rw-r--r-- 1 maria maria 1312 Mar 7 18:32 .bashrc

Façam o teste. Verifiquem o conteúdo de cada um desses arquivos na máquina de vocês, pesquisem e respondam: Como esse esses arquivos foram parar lá? E para que serve cada um desses arquivos?

5 minutinhos



Resposta:

Esses arquivos vem de um diretório chamado skel que fica no /etc

```
# cd /etc/skel
# 1s -a
....bash profile .bashrc .bash history .bash logout
```

Esse diretório traz um padrão de arquivos e diretórios que serão criados no home do usuário, quando o mesmo for criado...



Podem ver que nesse diretório tem o mesmos arquivos que no home do usuário:

```
# ls -a /etc/skel
# ls -a /home/maria
```

.profile

.bashrc

.bash history

A função deles que é:

.bashrc - Arquivo de alias, para personalizar o shell do usuário

.profile - Arquivo de execução no login, posso colocar qualquer comando nele, que o mesmo será executado quando o usuário logar...

.bash history - Arquivo que guarda todos os comandos que você digitou no shell

.bash_logout - Arquivo que guarda comandos que serão executados no momento do logout

Isso é muito bom para criar um padrão para o /home!



Podemos fazer isso no GNU/Linux com o diretório /etc/skel!!!

```
# mkdir /etc/skel/Documentos
# mkdir /etc/skel/Imagens
# mkdir /etc/skel/Musicas
```

Depois que coloco tudo isso no skel, adiciono um novo usuário para ver se o home dele terá isso:

```
# adduser novo
# cd /home/novo
# 1s
```

Documentos Imagens Musicas



Então dando um:

usermod --help

Você verá as opções para alterar qualquer informações do passwd (home, ID, shell, etc..)

Assim não precisa ficar editando o arquivo com um editor de textos.

Vamos supor que quero mudar a localização do home dele:

- # mkdir /mnt/leo
- # usermod -d /mnt/leo leo



Exemplo de chfn:

chfn leonardo

Modificando as informações de usuário para leonardo Informe o novo valor ou pressione ENTER para aceitar o padrão

Nome Completo [Leonardo Afonso]:

Número da Sala [X]:

Fone de Trabalho [xXxX-xXxX]:

Fone Doméstico [XxXx-XxXx]:

Outro []: outro



Para vermos as informações adicionais, vamos ao arquivo /etc/passwd:

cat /etc/passwd | grep leonardo

leonardo:x:1000:1000:Leonardo Afonso, X, xXxXxXxX,XxXx XxXx,outro:/home/leonardo:/bin/bash

Vejam que as informações no 5° Campo estão separadas por ", " (vírgula)



Exemplo de finger:

finger leonardo

Login:leonardo Name: Leonardo Afonso

Directory: /home/leonardo

Shell: /bin/bash

Office: X, xXxX-xXxX

Home Phone: XxXx-XxXx

On since Fri Nov 12 09:02 (BRST) on tty1 6 hours 58 minutes idle(messages off) On since Fri Nov 12 09:11 (BRST) on pts/0 from :0.05 minutes 5 seconds idle On since Fri Nov 12 09:11 (BRST) on pts/1 from:

0.0

No mail.

No Plan.



Já que não serão usados, para deletá-los usamos o comando:

userdel romario # userdel -r romario

Onde a opção -r é para remover o diretório pessoal.



As permissões são atributos dos arquivos que especificarão se ele pode ser:

lido (r) - 4 escrito (w) - 2 executado (x) - 1



```
Dono (u) - dono do arquivo ou diretório;
Grupo (g) - que pertence ao mesmo grupo do dono;
Outros (o) - todo o resto do sistema;
Todos (a) - dono + grupo + outros.
```



Damos permissão para 3 pessoas: (u,g,o) user, group, other

E temos 3 tipos de permissão: (r, w, x) read, write, executable

Então apenas setamos o que queremos para cada um dos 3 usuários:

cd /tmp

Vou criar um arquivo para exemplo:

touch arquivo

ls -l arquivo -rw-r--r 1 root root 0 2007-07-18 21:36 arquivo

E setar as 3 permissões para as 3 pessoas:

chmod u=rwx,g=rw,o=r arquivo



Falando dos sinais temos:

- = Aplique exatamente assim
- + Adicionar mais essa
- Tirar essa

Exemplificando:

```
# ls -1 arquivo
```

-rw-r--r-- 1 root root 0 2007-07-18 21:36 arquivo

```
# chmod u=rwx,g=r,o=r arquivo
```

1s -1

-rwxr--r-- 1 root root 0 2007-07-18 21:36 arquivo

Ou seja exatamente assim!!!

chmod u+x,g+w arquivo

1s -1

-rwxrw-r-- 1 root root 0 2007-07-18 21:36 arquivo



```
# 1s -1 1eo.txt
- rw- r-- 1 root root 30 2004-11-12 16:26 leo.txt
Onde:
- = É a identificação de Arquivo que pode ser:
- arquivo
d diretório
1 link
rw- = Permissão do Dono
r-- = Permissão do Grupo
r-- = Permissão dos outros
1 = Indicando ser um arquivo único (não possui links em outro lugar)
root = Dono do Arquivo
root = Grupo do Arquivo
30 = Tamanho do Arquivo
Data do Arquivo
leo.txt = Nome do Arquivo
```