

Prática 04 – Usuários e Grupos

Recomendações:

- **Faça uso de uma máquina virtual para realizar a prática! Diversas operações são realizadas no sistema local e não é recomendado que seja feito na máquina física.**
- **Execute os comandos abaixo em uma máquina Linux com o usuário ROOT.**

Objetivo da Prática:

- Exercitar comandos sobre gerenciamento de usuários, grupos e cotas.

Material a ser entregue:

- Arquivo texto com o redirecionamento de todos os comandos que apresentam dados na tela executados na atividade (>> saidas_pratica_04).

1. Adicionar usuário com script do sistema

```
# adduser jose
```

2. Adicionar usuário com comando padrão do Linux/Unix

(desta forma ele cria o grupo joao e coloca o usuário joao dentro do grupo)

```
# useradd joao
```

Opções importantes:

-m → Cria o diretório home

-s → Informa o shell do usuário

-c → Informa um comentário sobre o usuário

-g → Informa o grupo primário do usuário

-G → Informa o(s) grupo(s) secundário do usuário

3. Para saber se o usuário foi criado

```
# cat /etc/passwd | grep joao
```

```
# getent passwd joao
```

4. Para verificar grupo primário, senha e diretório padrão.

```
# cat /etc/group | grep joao
```

```
# cat /etc/shadow | grep joao
```

```
# ls /home
```

5. Exibindo as informações de todos os usuários

```
# cat /etc/passwd
```

Obs: Cada linha exibe um usuário do sistema.

Legenda:

Este arquivo é delimitado pelo caracter dois pontos ":"

As informações são as seguintes:

nomeusuario:senha:UID:GID:Comentarios:Local da Pasta home:SHELL

Exemplo:

```
joao:x:1001:0:Joao Peres,Professor:/home/joao:/bin/bash
```

joao → nome do usuário

x → senha criptografada

1001 → Identificação do Usuário (UID)

0 → Identificação do grupo primário do usuário, neste caso o grupo zero é o grupo root

Joao Peres,Professor → Comentário que foi passado na criação do usuário pelo parâmetro -c

/home/joao → Local do diretório home

/bin/bash → Shell que será invocado quando o usuário fizer login.

6. Exibindo as informações de todos os grupos

```
# cat /etc/group
```

Este arquivo é delimitado pelo caracter dois pontos ":"

As informações são as seguintes

nome do grupo:senha:gid:membros

Exemplo:

```
alunos2:x:1028:joao2
```

alunos2 → Nome do grupo

x → Senha criptografada

1028 → Identificação do grupo (GID)

joao2 → usuário joao2 tem o grupo alunos2 como grupo secundário.

7. Cria o usuário e força a criação do diretório /home

```
# useradd -m jose
```

```
# getent passwd jose
```

```
# ls /home
```

8. Cria o usuário, força a criação do diretório /home e especifica o shell

```
# useradd -m -s /bin/bash joaquim
```

```
# getent passwd joaquim
```

```
# ls /home
```

9. Cria o usuário, força a criação do diretório /home, especifica o shell e adiciona a um grupo primário alunos. Primeiro serão criados os grupos alunos, professores e tecnicos.

```
# groupadd alunos
```

```
# groupadd professores
# groupadd tecnicos
# useradd -m -s /bin/bash -g alunos maria
# getent passwd maria
# ls /home
# groups maria
```

10. Cria o usuário, força a criação do diretório /home, especifica o shell e adiciona a um grupo primário alunos e ao grupo professores.

```
# useradd -m -s /bin/bash -g alunos -G professores ana
# getent passwd ana
# ls /home
# groups ana
```

11. Cria o usuário, força a criação do diretório /home, especifica o shell e adiciona a um grupo primário alunos e ao grupo professores e técnicos.

```
# useradd -m -s /bin/bash -g alunos -G professores,tecnicos luiz
# getent passwd luiz
# ls /home
# groups luiz
```

12. Alterar o nome do usuário (muda o nome de login de joao para joao.silva)

```
# usermod joao -l joao.silva
# getent passwd joao.silva
# groups joao.silva
```

13. Alterar o grupo primário (muda o grupo primário do usuário jose para o grupo root)

```
# usermod -g root jose
# groups jose
```

14. Alterar o grupo secundário (muda o grupo secundário do usuário jose para o grupo tecnicos)

```
# usermod -G tecnicos jose
# groups jose
# tail /etc/group
```

15. Alterar o grupo secundário (muda o grupo secundário do usuário jose os grupos professores e alunos)

```
# usermod -G alunos,professores jose
# groups jose
```

16. Alterar novamente o grupo secundário (muda o grupo secundário do usuário jose para o grupo tecnicos)

```
# usermod -G tecnicos jose
# groups jose
```

17. Adiciona grupos secundários (jose agora faz parte dos grupos técnicos, professores e alunos)

```
# usermod -a -G alunos,professores jose
# groups jose
```

18. Comando para atribuir ou alterar uma senha para um usuário, nesse caso jose (coloque 123)

```
# passwd jose
```

19. Suponha que você queira que a senha do usuário jose expire após 30 dias.

```
# passwd jose -x 30
```

20. Para saber do status do usuário jose e confirmar as alterações. (Mais adiante será explicado a saída desse comando)

```
# passwd jose -S
```

21. Suponha, agora, que você queira que a senha do usuário jose expire após 14 dias e exiba uma mensagem de que é necessário trocar a senha três dias antes da data limite.

```
# passwd jose -x 14 -w 3
# passwd jose -S
```

O resultado exibido neste exemplo é semelhante ao apresentado abaixo:

```
jose P 02/10/2018 0 14 3 -1
```

A letra P acima informa que o usuário jose tem senha. Se não tivesse, no lugar de P estariam as letras NP. Se a conta do usuário estivesse bloqueada, apareceria a letra L. Por sua vez, a data que aparece na sequência (no formato mês/dia/ano) informa a última alteração de senha que houve. As próximas quatro informações indicam, respectivamente, o período mínimo de utilização da senha, o período máximo (que você definiu esse período com sendo de 14 dias), o período de alerta (que você informou como sendo de 3 dias) e, por fim, o período de inatividade (quando não há inatividade, o resultado é -1).

22. Comando para apagar um usuário (apaga apenas as informações do usuário joao)

```
# userdel joao.silva
```

23. Comando para apagar um usuário e todo o conteúdo do diretório /home

```
# userdel -r ana
# cat /etc/passwd | grep ana
# cat /etc/group | grep ana
# cat /etc/shadow | grep ana
# ls /home
```

24. Comando para exibir as informações de um usuário (exibe as informações do usuário jose)

```
# id jose
```

Legenda:

uid - *User Identification* (Identificação do usuário)
gid - *Group Identification* (Identificação do grupo que o usuário faz parte)
groups = Informação dos grupos secundários que o usuário faz parte.

25. Comando para criar um grupo chamado terceiros
groupadd terceiros

26. Comando para excluir um grupo chamado alunos
groupdel terceiros

27. Renomeia um grupo (de professores para docentes)
groupmod professores -n docentes

28. Comando para incluir um usuário dentro do grupo (usuário maria é incluído no grupo tecnicos)
gpasswd -a maria tecnicos
groups maria

29. Comando para excluir um usuário dentro do grupo
gpasswd -d maria alunos
groups maria

Bloqueando e desbloqueando senhas dos usuários

30. Veja o comando para bloquear senha:
passwd -l jose
ou
usermod -L jose

Tente logar no sistema com o usuário jose.

32. Veja o comando para desbloquear senha:
passwd -u jose
ou
usermod -U jose

Tente logar no sistema com o usuário jose.

Alguns comandos importantes

33. Exibindo apenas os nomes dos usuários:
cut -f1 -d: /etc/passwd

34. Exibindo apenas os nomes dos usuários com pausa
cut -f1 -d: /etc/passwd | less

35. Exibindo apenas os nomes dos usuários ordenado

```
# cut -f1 -d: /etc/passwd | sort | less
```

36. Exibindo apenas os nomes dos usuários ordenados e numerado

```
# cut -f1 -d: /etc/passwd | sort | nl | less
```

37. Exibindo apenas os nomes dos grupos

```
# cut -f1 -d: /etc/group
```

38. Exibindo apenas os nomes dos grupos com pausa

```
# cut -f1 -d: /etc/group | less
```

39. Exibindo apenas os nomes dos grupos ordenado

```
# cut -f1 -d: /etc/group | sort | less
```

40. Exibindo apenas os nomes dos grupos ordenado e numerado

```
# cut -f1 -d: /etc/group | sort | nl | less
```

Gerenciamento de Cotas

Para que seja realizado o gerenciamento de cotas de usuários no sistema é necessária a instalação de um software utilitário com esse objetivo. Nesse exemplo usaremos o quotatool.

41. Instalando os pacotes necessários

```
#apt install quota quotatool
```

41. Editar arquivo fstab:

```
#nano /etc/fstab
```

```
Modificar na linha referente a partição do ponto de montagem /  
defaults,usrjquota=aquota.user,grpjquota=aquota.group,  
jqfmt=vfsv0
```

```
Aplicar as configurações do fstab
```

```
#mount -o remount /
```

42. Editar arquivo fstab:

```
Levante o sistema de quotas
```

```
# quotacheck -mcug /
```

```
O comando quotacheck checa o sistema de quotas abaixo seus  
parâmetros
```

```
c - Cria os arquivos de quota
```

```
u - Checa quotas de usuários
```

```
g - Checa quotas de grupos
```

```
f - Força a checagem das quotas
```

```
m - Força checagem no filesystem montado como rw
```

43. Editar arquivo fstab:

Verificar se os arquivos de quota foram criados (arquivos aquota.group e aquota.user)

```
#ls -lah /
```

44. Editar arquivo fstab:

Ativar o sistema de quotas para o diretório /:

```
# quotaon -v /
```

45. Editar arquivo fstab:

Para desativar o sistema de quotas para o diretório /home:

```
# quotaoff -v /home
```

46. Editar arquivo fstab:

Adicione um usuário de teste para quotas

```
# adduser usquota1
```

```
# adduser usquota2
```

47. Editar arquivo fstab:

Entre na edição de quota do usuário usquota1

```
# edquota -u usquota1
```

```
soft hard
```

```
5000 6000
```

48. Editar arquivo fstab:

Setar a quota via terminal do usuário usquota2

```
# setquota -u usquota2 0 0 100 150 -a /
```

49. Editar arquivo fstab:

Verifique o relatório de sobre as quotas

```
# repquota -va
```

50. Editar arquivo fstab:

Analise o grace time do sistema de quotas

```
# edquota -t
```

51. Editar arquivo fstab:

Logue com cada um dos usuários em uma aba (ou tty) de terminal diferente e teste o sistema de quotas com o usuário usquota1

```
$ echo teste > a ; while true ; do cat a >> b; cat b >> a; done
```

Teste o sistema de quotas com o usuário usquota2

```
$ i=1; while true; do touch arq$i; let i++; done
```

52. Editar arquivo fstab:

Verifique o relatório de quotas

```
# repquota -va
```

53. Editar arquivo fstab:

Para clonar quotas basta executar os seguintes comandos

```
# edquota -up usuario <usuario sem cota>
```

```
# edquota -gp grupo <grupo sem cota>
```