



Treinamento: FreeBSD – Introdução e Prática



Instrutor: Danilo Perillo Chiacchio



Nessa Aula Vamos Aprender:

- ✓ Gerenciar Usuários;
- ✓ Gerenciar Grupos de Usuários.





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Trabalhando com Usuários e Grupos de Usuários

- É extremamente recomendado que o gerenciamento de usuários seja realizado de forma ativa e que requisições para inserção de novos usuários e alteração de parâmetros de usuários existentes (como senha, por exemplo) seja devidamente documentada pelo solicitante e que este tenha permissão para fazer determinada solicitação. Além de ser uma boa prática de segurança, teremos registros sinalizando as alterações que poderão ser úteis para responder futuras questões, caso necessário;
- Cada usuário deve ser individual, ou seja, cada usuário deve manter suas informações de usuário e senha devidamente protegidas e não informá-las para ninguém. Importante ressaltar quanto a política de senhas, onde senhas fracas ou contendo características pessoais devem ser evitadas. As senhas devem conter no mínimo oito (8) caracteres, mesclados entre letras maiúsculas, minúsculas, letras, números e caracteres especiais e as mesmas devem ser trocadas regularmente.





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Trabalhando com Usuários e Grupos de Usuários

- Outra questão importante no gerenciamento de usuários e em relação a usuários não utilizados no sistemas. Usuários não utilizados devem ter suas contas desabilitadas, com objetivo de evitar acessos não autorizados ou qualquer outro tipo de problema que afete o sistema como um todo;
- Grupos de usuários podem ser utilizados para “agrupar” usuários que possuem um mesmo propósito, como usuários de um mesmo departamento por exemplo. Outra utilização muito frequente de grupos de usuários é para realizar a liberação de um recurso onde várias pessoas necessitam ter acesso;
- Dessa forma, o grupo é inserido na política de liberação ao invés da inserção dos diversos usuários de forma individual.





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

- O utilitário “**bsdconfig**” fornece uma forma simples de realizar o gerenciamento de usuários e grupos:

bsdconfig





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

- Outro método muito eficiente para adição de usuários no sistema é através do comando **“adduser”**;
- O comando “adduser” é muito utilizado em sistemas BSD como também em diversos sistemas com base em Unix, como por exemplo o sistemas Linux;
- Trata-se de um comando muito interativo e que quando é executado sem parâmetros fornece uma espécie de “wizard” para guiar o processo de adição do novo usuário.
- Por exemplo:





```
root@freebsd01:~ # adduser
Username: joao.silva
Full name: Joao Silva
Uid (Leave empty for default):
Login group [joao.silva]:
Login group is joao.silva. Invite joao.silva into other groups? []:
Login class [default]:
Shell (sh csh tcsh nologin) [sh]:
Home directory [/home/joao.silva]:
Home directory permissions (Leave empty for default):
Use password-based authentication? [yes]:
Use an empty password? (yes/no) [no]:
Use a random password? (yes/no) [no]:
Enter password:
Enter password again:
Lock out the account after creation? [no]:
Username      : joao.silva
Password      : *****
Full Name     : Joao Silva
Uid           : 1002
Class         :
Groups        : joao.silva
Home          : /home/joao.silva
Home Mode     :
Shell         : /bin/sh
Locked        : no
OK? (yes/no): yes
adduser: INFO: Successfully added (joao.silva) to the user database.
Add another user? (yes/no): no
Goodbye!
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

- Conforme podemos visualizar na figura anterior, podemos definir várias informações referentes a conta do usuário, como:
 - Diretório home;
 - Shell default;
 - Uid;
 - Password;
 - Se a conta será criada e inicialmente permanecerá bloqueada dentre outras opções.

Vale ressaltar que o banco de dados de usuário do sistema é o arquivo `/etc/passwd`.

A senha de cada usuário é armazenada de forma criptografada no arquivo `/etc/master.passwd`.





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

- **Nota:** Ambos arquivos `/etc/passwd` e `/etc/master.passwd` são arquivos texto do tipo ASCII.
- Adicionalmente, existem mais dois (2) arquivos utilizados para o gerenciamento de usuários no sistema, são eles: `/etc/pwd.db` e `/etc/spwd.db`.
- Ambos são arquivos do tipo Berkeley DB Hash File e são, respectivamente a correspondência para os arquivos `/etc/passwd` e `/etc/master.passwd` porém possuem maior performance que os arquivos ASCII.
- Para remover um usuário do sistema podemos utilizar o comando **“rmuser”**.
- **Nota:** Após aplicação do comando “rmuser”, a entrada referente ao usuário “joao.silva” foi removida de todos os arquivos mencionados anteriormente, ou seja, `/etc/passwd`, `/etc/master.passwd`, `/etc/pwd.db` e `/etc/spwd.db`.





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

- Outra ferramenta importante para o gerenciamento de usuários e grupos é o comando **“pw”**. Com esse comando temos várias funcionalidades disponíveis, como por exemplo:
 - Capacidade de efetuar bloqueio (lock) da conta do usuário;
 - Capacidade de efetuar desbloqueio (unlock) da conta do usuário;
 - Adicionar ou remover usuários;
 - Adicionar ou remover grupos de usuários;
 - Definir data de expiração de contas de usuários;
 - Definir data de expiração de senhas;
 - Dentre outras funcionalidades.





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

- O comando “pw” manipula de certa forma vários arquivos de configuração, nas quais são comentados com mais detalhes a seguir:

Nome/Path do Arquivo	Descrição
/etc/passwd	Arquivo de informações de usuários (passwd).
/etc/master.passwd	Base de dados com informações de todos os usuários do sistema. Esse arquivo contém todas as informações presentes no arquivo /etc/passwd e também as senhas dos usuários criptografadas.
/etc/login.conf	Arquivo de configuração com diversos templates de usuários.
/etc/group	Arquivo contendo informações sobre os grupos de usuários do sistema.
/var/log/userlog	Arquivo de log do sistema operacional para o registro de modificações nas contas dos usuários.





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

- A seguir, vamos demonstrar alguns exemplos de utilização do “pw” para facilitar o entendimento:

Exemplo 01: Criação de um usuário com nome Lucas Silva (Full Name), login no sistema como “l_silva” e permitindo a criação de um diretório home para o usuário:

pw useradd l_silva -c “Lucas Silva” -m

```
root@freebsd01:~ # pw useradd l_silva -c "Lucas Silva" -m
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # cat /etc/passwd | grep l_silva
l_silva:*:1002:1002:Lucas Silva:/home/l_silva:/bin/sh
root@freebsd01:~ #
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

Exemplo 02: Aplicando bloqueio de utilização da conta criada anteriormente, ou seja, bloqueando a utilização da conta “l_silva”:

pw lock l_silva

```
root@freebsd01:~ # cat /etc/master.passwd | grep l_silva
l_silva:*:1002:1002::0:0:Lucas Silva:/home/l_silva:/bin/sh
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # pw lock l_silva
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # cat /etc/master.passwd | grep l_silva
l_silva:*LOCKED*:1002:1002::0:0:Lucas Silva:/home/l_silva:/bin/sh
root@freebsd01:~ #
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

Nota: Conforme podemos visualizar na figura anterior, a conta está bloqueada (LOCKED). Para desbloquear a conta, basta aplicar o “unlock” na mesma:

```
root@freebsd01:~ # cat /etc/master.passwd | grep l_silva
l_silva:*LOCKED*:1002:1002::0:0:Lucas Silva:/home/l_silva:/bin/sh
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # pw unlock l_silva
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # cat /etc/master.passwd | grep l_silva
l_silva*:1002:1002::0:0:Lucas Silva:/home/l_silva:/bin/sh
root@freebsd01:~ #
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

Exemplo 03: Vamos adicionar ao sistema o grupo de usuários chamado “Infra_TI”:

pw groupadd Infra_TI

```
root@freebsd01:~ # pw groupadd Infra_TI
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # cat /etc/group | grep Infra
Infra_TI:*:1003:
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

Exemplo 04: Adição de um usuário dentro do grupo criado no exemplo anterior:

```
# pw groupmod Infra_TI -m l_silva
```

```
root@freebsd01:~ # cat /etc/group | grep Infra
Infra_TI:*:1003:
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # pw groupmod Infra_TI -m l_silva
root@freebsd01:~ #
root@freebsd01:~ # cat /etc/group | grep Infra
Infra_TI:*:1003:l_silva
root@freebsd01:~ #
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Usuários

Exemplo 05: Listando o conteúdo de um grupo de usuários, ou seja, listando quais usuários estão presentes em um determinado grupo de usuários:

```
# pw groupshow Infra_TI
```

```
root@freebsd01:~ # pw groupshow Infra_TI
Infra_TI:*:1003:l_silva
root@freebsd01:~ #
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Grupos de Usuários

- Similar ao gerenciamento de usuários, o gerenciamento de grupos de usuários é uma atividade também muito importante. Grupos de usuários são utilizados para realizar o agrupamento de usuários que devem possuir um mesmo acesso ou para aplicar organização, fazendo com que usuários do mesmo departamento sejam alocados no mesmo grupo de usuários, por exemplo;
- O gerenciamento de grupos no sistema pode ser realizado com auxílio do comando “pw”:

```
pw groupadd  
pw groupdel  
pw groupod  
pw groupshow
```





Tópico 4: Administração do Sistema Operacional

Gerenciamento de Grupos de Usuários

- Conforme informando anteriormente, podemos criar novos grupos, excluir grupos, modificar grupos existentes e listar/visualizar informações sobre grupos;
- Para mais detalhes, podemos visualizar a página de manual do comando “pw” através do “man pw”.

