

Linux : Administração de Usuários e Grupos

- Fundamento para entender e operar o sistema.
 - Rotina de administrador de sistema.
 - Permite o gerenciamento de sistemas “Unix-like” e não somente sistemas Linux.
 - Depende do entendimento do credenciamento, ferramentas de administração e sistemas de autenticação.
-
-

Administração de Usuários e Grupos: Divisão da apresentação

- Estrutura de credenciamento e arquivos utilizados.
 - Alterando informações de usuários e grupos: ferramentas e exemplos.
 - Criação e remoção de usuários e grupos: ferramentas e exemplos.
 - Ferramentas relacionadas à administração de usuários e grupos.
-
-

Arquivos e estrutura de credenciamento



Credenciamento de usuários

- Arquivo `/etc/passwd`

Cada linha possui uma credencial de usuário. As informações de usuário são delimitadas por campos conforme a seguinte formação:

`login:senha:uid:gid:comentário:home:shell`

/etc/passwd

- Login : nome de utilização do usuário no sistema (até 32 caracteres).
 - Senha : autentica o usuário ao acesso ao sistema.
 - UID : identificação numérica do usuário (32 bits chegando em 4.294.967.296).
 - GID : identificação numérica do grupo efetivo de um usuário (32 bits também).
 - Comentário : informações adicionais (GECOS).
 - Home : diretório pessoal do usuário.
 - Shell : interpretador de comandos do usuário.
-
-

Credenciamento de usuários

- Arquivo /etc/shadow
 - nome de login
 - senha criptografada
 - data da última mudança de senha desde de 01/01/1970
 - número de dias mínimo entre mudanças de senha
 - número de dias máximo entre mudanças de senha
 - número de dias antecipados para alertar ao usuário sobre expiração de senha
 - quantos dias após a expiração, a senha estará desabilitada
 - data de expiração à partir de 01/01/1970
 - nono campo reservado
-
-

Credenciamento de grupos

- Arquivo `/etc/group`

Segue mesmo conceito de `/etc/passwd` e `/etc/shadow`.

`grupo:senha criptografada:gid:membros`

/etc/group

- Grupo : nome do grupo
 - Senha do grupo : senha de grupo (em desuso)
 - Gid : número identificador do grupo
 - Membros : lista de logins separados por vírgulas
-
-

Alterando informações de usuários e grupos



Alterando informações de usuários e grupos

- Tanto para criação, quanto para alteração de usuários e grupos, é possível destacar duas maneiras de realização:
 - Manual : edição de arquivos textos onde se encontram as credencias (vipw, vi, mcedit, etc).
 - Auxílio de ferramentas : utilizar aplicativos que atualizam devidamente as informações de usuários no sistema (usermod, chsh, passwd, etc).
-
-

Alterando informações de usuários e grupos

- Editando os arquivos `/etc/passwd`, `/etc/group`, `/etc/shadow`.
 - Prefira utilizar sempre `vipw`.
 - Realizar backups.
 - Cuidados especiais com campos de informações exigidos, formatação e valores.
-
-

Alterando informações de usuários

- usermod

usermod -c “comentario” usuario

usermod [-m] -d diretoriohome usuario

usermod -g grupo usuario

usermod -G [-a] grupo1,grupo2,... usuario

usermod -l novo_usuario usuario

usermod -u [-o] uid usuario

usermod -s shell usuario

- chsh (verificar /etc/shells)

- chfn

Alterando informações de grupos

- groupmod

```
groupmod -g [-o] novo_gid grupo
```

```
groupmod -n novo_grupo grupo
```

- usermod

```
usermod -G [-a] grupo1,grupo2 usuario
```



Alterando informações de senhas

- passwd

passwd usuario

passwd -x max_dias usuario

passwd -w alert_dias usuario

passwd -u usuario # desbloqueia

passwd -S usuario # status

passwd -m min_dias usuario

passwd -l usuario # bloqueia usuario

passwd -i dias_expirados usuario

passwd -e usuario # expira imediatamente

passwd -d usuario # deixa usuario sem senha

Alterando informações de senhas

- usermod

usermod -e AAA-MM-DD usuario

usermod -f dias_expirado usuario

usermod -L usuario #bloqueia com ! em frente à senha

usermod -U usuario #desbloqueia



Criação e remoção de usuários e grupos



Criação e remoção de usuários e grupos

Passos para a criação manual de usuários:

- editar `/etc/passwd` e `/etc/shadow`
 - criar um senha inicial
 - editar `/etc/group` para adicionar o novo grupo
 - criar o diretório de home
 - copiar arquivos iniciais necessários (`/etc/skel`)
 - alterar o dono e as permissões do diretório de home: `chown` e `chmod`
-
-

Criação e remoção de usuários e grupos

Com auxílio de ferramentas:

- `useradd` – adiciona usuário (`/etc/login.defs` e `/etc/defaults/useradd` `/etc/skel/`)
 - `userdel` – remove usuário
 - `groupadd` - adiciona grupo
 - `groupdel` – remove grupo
 - `adduser/deluser` – script que invoca `useradd/userdel`
 - `addgroup/delgroup` – script que invoca `groupadd/groupdel`
-
-

Groupadd parâmetros

-K chave=valor # (-K GID_MIN=100)

-o # adicionar gid já existente

-g gid



Useradd parâmetros

- d home
 - c “comentario”
 - g grupo
 - G grupo2,grupo3...
 - m # cria home
 - n # não cria o grupo com o mesmo login do usuário
 - K chave=valor (UID_MIN=10,UID_MAX=499)
 - o #uid não único
 - s shell
 - u uid
 - f dias_expirado
 - e data_expiração
 - b base_home
-
-

Userdel parâmetros

-f # forçar

-r # remove o diretório pessoal



Groupdel parâmetros

Não possui parâmetros, recebendo apenas o nome do grupo como valor de entrada.



Ferramentas relacionadas à usuários



Ferramentas relacionadas

- groups
 - newgrp
 - users
 - who
 - w
 - sudo
 - su
 - finger
 - id
 - whoami
 - chage
-
-

Ferramentas relacionadas

Logs dos eventos

- lastlog
- /var/log/auth.log

Bibliografia

- Ferreira, E. Rubem. Linux: Guia do Administrador do Sistema. Edição 2. São Paulo. Editora Novatec, 2003, 510 pág.
- Hunt, Craig. Linux: Servidores de Rede. Edição 1. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna, 2004, 567 pág.
- Nemeth, E. , Snyder, G. , Hein R. Trent. Manual Completo do Linux. Edição 1. São Paulo. Editora Pearson Education do Brasil, 2004, 669 pág.

Atividade

- Crie um script que através da leitura de arquivo de entrada pré formatado com os seguintes campos: id, login, nome completo, home, shell e id de grupo efetivo. Faça a leitura de cada uma dessas linhas e adicione ao sistema esses usuários em lote. Todo erro e sucesso de operação deve ser emitido do terminal além de serem gravados em arquivos de log independentes. Um para erro e outro para os sucessos.
-
-