



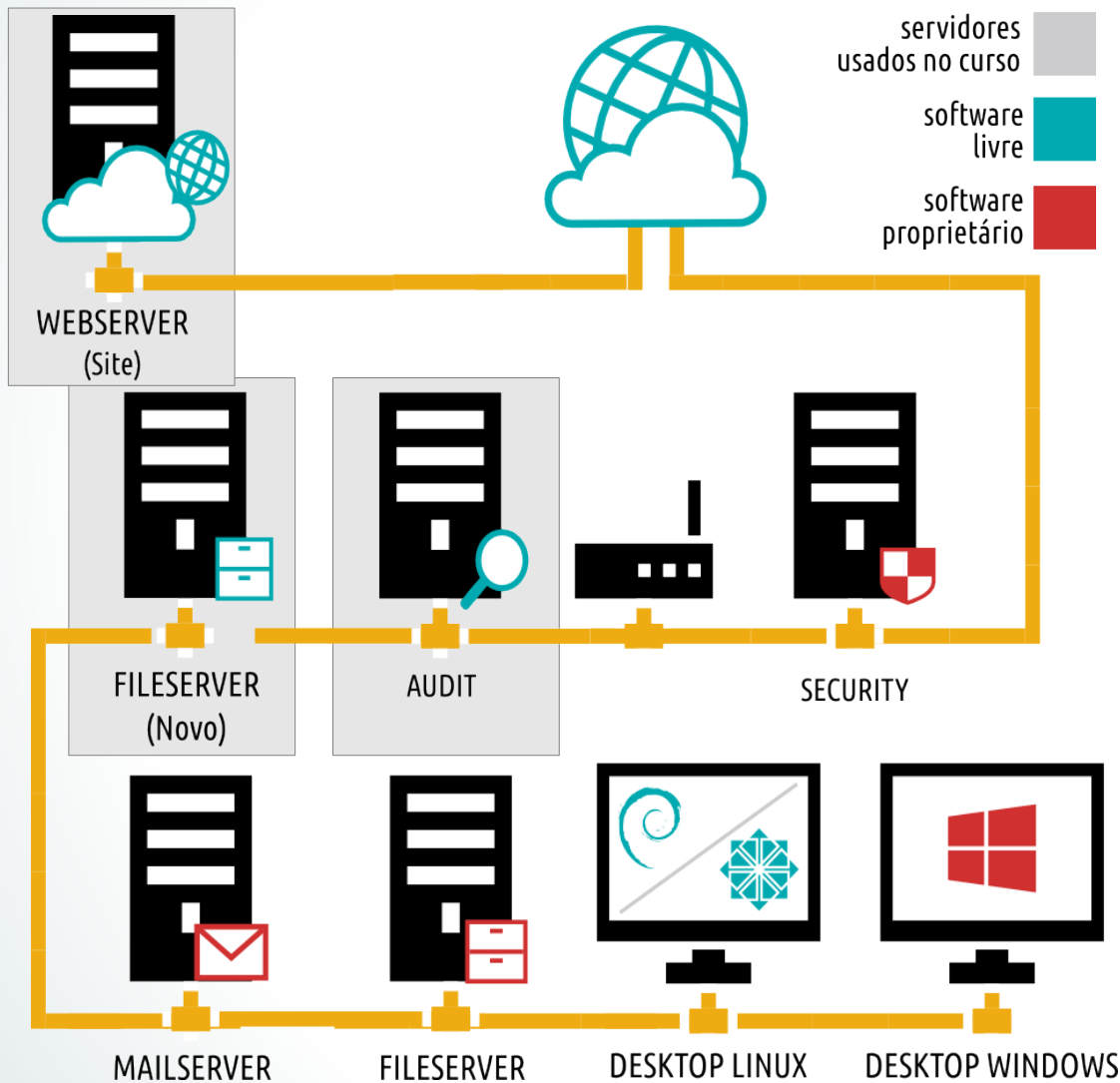
www.4LINUX.com.br

**Só na 4Linux você
aprende
MUITO MAIS!**

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup



IT Experience



Nesta Aula:

- WebServer (Site) - Cloud
Acesso via SSH
SO: Debian GNU/Linux
- WebServer (Intranet) – Local
Acesso pelo VirtualBox
SO: CentOS Linux

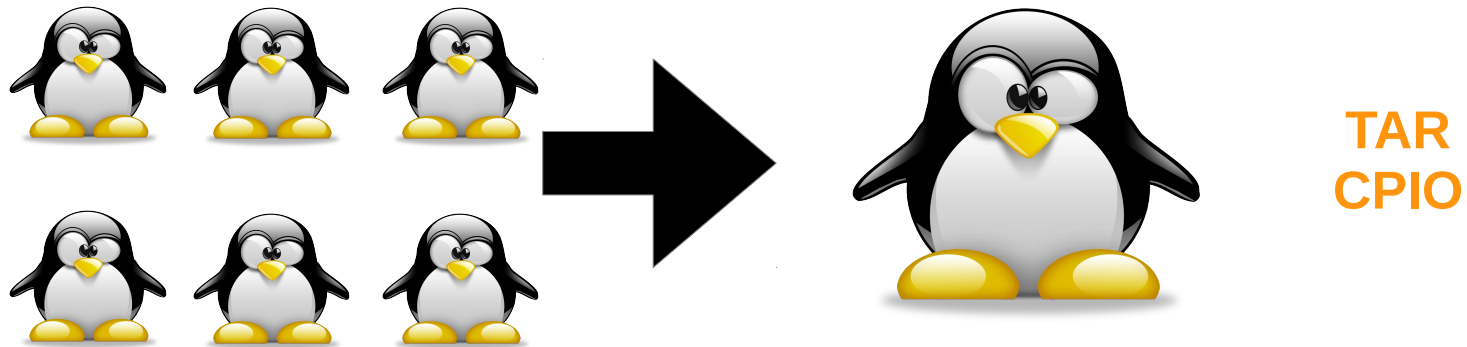


Objetivos da Aula

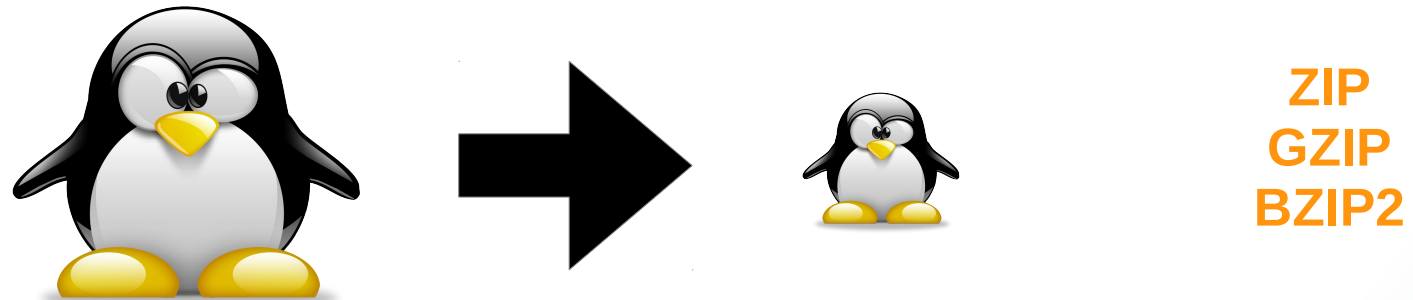
- Utilizar o comandos cpio e tar para empacotar;
- Utilizar os comandos gzip e bzip2 para compactar;
- Realizar o Backup dos Servidores WebServerCloud e WebServerInterno.

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

Empacotar



Compactar



Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

Empacotador Cpio

1 – Empacotar o conteúdo do diretório /etc:

```
1# ls -ld /backup
```

```
2# find /etc/ | cpio -ov > /backup/bkp_etc.cpio
```

2 – Visualizar os dados do backup do /etc/:

```
3# cpio -t < /backup/bkp_etc.cpio ou
```

```
4# cpio -iv -list < /backup/bkp_etc.cpio
```

O comando **find** tem a função de efetuar buscas por arquivos e diretórios.

O comando **cpio** é utilizado para efetuar backups simples empacotando arquivos e diretórios.

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

Empacotador Cpio

3 – Restaurar o backup do /etc:

```
1# mv /etc/ /tmp
```

```
2# cpio -iv < /backup/bkp_etc.cpio
```

4 – Adicione um usuário no sistema:

```
3# adduser <seunome>
```

```
4# tail -1 /etc/passwd
```

Opções do CPIO:

- i → Extrair backup;
- o → Criar backup;
- t → Mostrar uma tabela com o conteúdo do backup;
- F → Essa opção especifica o arquivo de backup;
- d → Cria diretórios se necessário;
- v → Mostrar o que está fazendo em detalhes;
- u → Sobrescreve arquivos existentes.

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

Empacotador Cpio

5 – Tente restaurar os dados do backup novamente:

```
1# cpio -iv < /backup/bkp_etc.cpio
```

```
2# tail -1 /etc/passwd
```

6 – Para forçar a restauração ignorando arquivos recentes:

```
3# cpio -iuv < /backup/bkp_etc.cpio
```

```
4# tail -1 /etc/passwd
```

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

Empacotador TAR

1 – Empacotar o conteúdo do diretório /home:

```
1# cd /backup
2# tar -cvf bkp_home.tar /home
3# ls -l
```

2 – Visualizar o conteúdo do Backup:

```
4# tar -tf bkp_home.tar ou
5# tar tf bkp_home.tar
```

Opções do TAR

- c → Cria um novo arquivo tar;
- v → Exibe detalhes da operação;
- z → Comprime ou extrai arquivos tar resultante com o gzip;
- j → Comprime ou extrai arquivos tar resultante com o bzip2;
- f → Especifica o arquivo tar a ser usado;

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

➤ Estimando o tempo utilizado pelo tar para empacotar com diferentes formatos de compressão:

1 – Empacotar o conteúdo do diretório /etc:

```
1# cd /backup  
2# time tar -cvf bkp_etc.tar /etc
```

2 – Empacotar usando o Compactador GZIP:

```
3# time tar -cvzf bkp_etc.tar.gz /etc/
```

3 – Empacotar usando o Compactador BZIP2:

```
4# time tar -cvjf bkp_etc.tar.bz2 /etc/
```

O comando **time** é utilizado para definir informações sobre os recursos utilizados por outros programas, sua saída apresenta a seguinte sintaxe:

- real** → Tempo real decorrido na execução;
- user** → Tempo de execução na CPU;
- sys** → Tempo utilizado nas chamadas de sistema efetuadas ao kernel.

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

4 – Verificar o tamanho dos Backups:

```
1# cd /backup
```

```
2# du -hs *
```

5 – Tente restaurar o Backup do diretório /etc:

```
4# cd /backup
```

```
5# tar -xf bkp_etc.tar
```

```
6# pwd ; ls
```

6 – Tente restaurar o Backup indicando o destino:

```
7# tar -xf bkp_etc.tar -C /
```

```
8# pwd ; ls
```

Diferente do comando **cpio**, ao restaurar um Backup utilizando o **tar** é necessário especificar o diretório de destino através da opção **-C**.

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

➤ É possível utilizar o comando gzip para comprimir arquivos utilizando a extensão “.gz”:

1 – Comprima o backup do diretório /home com a extensão “.gz”:

```
1# cd /backup  
2# gzip bkp_home.tar  
3# ls -l
```

3 – Desfaça a compressão do backup:

```
4# gunzip bkp_home.tar.gz  
5# ls -l
```

Importante

Ao compactar utilizando os padrões GZIP ou BZIP2 as permissões, datas de modificação e os donos dos arquivos são mantidos.

Compactadores, Empacotadores e Procedimentos de Backup

➤ O comando bzip2 compacta arquivos acrescentando a extensão “.bz2”:

1 – Comprima o backup do diretório /home com a extensão “.bz2”:

```
1# cd /backup
```

```
2# bzip2 bkp_home.tar
```

```
3# ls -l
```

3 – Desfaça a compressão do backup:

```
4# bunzip2 bkp_home.tar.bz2
```

```
5# ls -l
```

Importante

Por padrão, tanto o GZIP quando BZIP2 compactam o arquivo original e não uma cópia.

Laboratório Dexter



➤ Realizaremos o Backup dos Servidores WebServerCloud e WebServerInterno no HD de Backup que está conectado no Servidor WebServerInterno.

➤ Apague o conteúdo do diretório /backup do WebServerInterno:

```
1# rm -rf /backup
```

➤ Considerando que os Servidores WebServerCloud e o WebServerInterno são servidores web, que hospedam o site da Dexter e o sistema interno de logística, faremos backup do diretório **/etc/** e diretório **/var/www**.

Laboratório Dexter



➤ Realizando Backup do diretório /etc/ no servidor WebServerCloud e enviando para o HD de Backup do WebServerInterno:

```
1# hostname -s
```

```
2# date
```

```
3# date +%d-%m-%y
```

```
4# tar -cvjf /tmp/bkp_etc_$(hostname -s)_$(date +%d-%m-%y).tar.bz2 /etc/
```

```
5# ls /tmp
```

Acesse o Servidor WebServerInterno

```
6# scp root@200.100.1.X:/tmp/bkp* /backup
```

```
7# ls /backup
```


Laboratório Dexter



- Faça o mesmo procedimento para o Backup do diretório /var/www o WebServerCloud e envie para o WebServerInterno;
- Ao concluir o Backup do Servidor WebServerCloud repita o processo no WebServerInterno.
- No final do Laboratório, você terá que ter 4 arquivos no HD de Backup:

bkp_etc_webservercloud_xx_xx_xx.tar.bz2

bkp_www_webservercloud_xx_xx_xx.tar.bz2

bkp_etc_webserverinterno_xx_xx_xx.tar.bz2

bkp_www_webserverinterno_xx_xx_xx.tar.bz2

Nosso objetivo será realizar o Backup do Servidor Cloud diariamente de forma automática. Para isso precisaremos aprender Agendamento de Tarefas.

Pergunta LPI



Qual comando irá mostrar o conteúdo de um arquivo empacotado com tar usando compressão gzip?

- A. `tar -ztf archive.tgz`
- B. `gzip -d archive.tgz | tar -tvf`
- C. `tar -cf archive.tgz`
- D. `gzip archive.tgz | tar -xvf`

Pergunta LPI



Qual comando irá mostrar o conteúdo de um arquivo empacotado com tar usando compressão gzip?

- A. `tar -ztf archive.tgz`
- B. `gzip -d archive.tgz | tar -tvf`
- C. `tar -cf archive.tgz`
- D. `gzip archive.tgz | tar -xvf`

Resposta: A



www.4LINUX.com.br