

Compactadores



Introdução

No Linux, os utilitários mais usados para compactar e armazenar arquivos são o **gzip** e o **tar**. Se você procurar por softwares para Linux disponíveis na Internet, na maioria das vezes eles serão distribuídos nesses formatos.

O **gzip** é um programa usado para gerar uma cópia compactada de um determinado arquivo. O que ele não realiza é a união de vários arquivos em um único arquivo. Para isso existe uma aplicação chamada de **empacotador**. E essa função específica é desempenhada pelo **tar**.



Usando o tar

O tar é muito utilizado para realizar **backup(empacotar)** de arquivos no sistema. A criação de um pacote de arquivos com o tar é bem simples:

```
# tar -cvf bkp_etc.tar /etc
```

- c – cria um novo pacote de arquivos com o tar
- v – saída detalhada de todos os arquivos colocados
- f – nome do arquivo tar que será gerado

Esse comando criará um novo arquivo tar chamado **bkp_etc.tar**, que irá conter todos os arquivos contidos no **/etc**.



Usando o tar

Para visualizar o conteúdo existente em um arquivo tar, somente substituímos a opção na linha de comando:

```
# tar -tvf bkp_etc.tar
```

-t – lista o conteúdo do pacote de arquivos com o tar

Também podemos, alterando uma opção, extrair arquivos de um pacote criado com o tar:

```
# tar -xvf bkp_etc.tar
```

-x – extrai o conteúdo do pacote de arquivos com o tar



Usando o gzip

Embora o comando **tar** seja útil para o armazenamento de vários arquivos, ele não realiza qualquer compactação dos mesmos; portanto, se quisermos fazer uma compactação podemos usar o **gzip**.

Lembrando que o gzip só compacta apenas arquivos individuais. Por exemplo, temos um arquivo chamado **linux.pdf** que está ocupando muito espaço em disco, podendo ser compactado para economizar espaço em disco:

```
# gzip linux.pdf
```

Isso irá compactar o arquivo e acrescentará a extensão **.gz** ao nome dele (**linux.pdf.gz**)!



Usando o gzip

Para descompactar um arquivo com a extensão **.gz**, retornando o arquivo ao seu estado original (quando estava descompactado), temos o seguinte comando:

```
# gzip -d linux.pdf.gz
```

ou

```
# gunzip linux.pdf.gz
```

Usando o bzip2

Para descompactar um arquivo com a extensão **.bz2**, retornando o arquivo ao seu estado original (quando estava descompactado), temos o seguinte comando:

```
# bzip2 -d linux.pdf.gz
```

ou

```
# bunzip2 linux.pdf.gz
```



Unindo o gzip e o tar

O tar fornece um método de uso para acessar ou criar pacotes de arquivos diretamente compactados com gzip. Apenas incluindo a opção “**z**” em qualquer modo de uso do tar, discutido anteriormente, podemos criar um arquivo compactado sem a necessidade de outro comando:

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

```
# tar -tvzf bkp_etc.tar.gz
```

```
# tar -xvzf bkp_etc.tar.gz
```

z – cria, lista ou extrai um arquivo tar compactando com **gzip**



Usando o bzip2

O **bzip2** é um novo compactador que vem sendo bastante usado porque consegue atingir uma taxa de compactação maior em arquivos em relação aos compactadores existentes; porém sua velocidade de compactação é menor.

Suas opções são praticamente as mesmas utilizadas pelo gzip, sendo que ele gera arquivos compactados com a extensão **.bz2**. Exemplos:

bzip2 linux.pdf => compactando o arquivo **linux.pdf** com bzip2. Irá gerar o arquivo **linux.pdf.bz2**

bunzip2 linux.pdf.bz2 => descompacta o arquivo de extensão **.bz2**



Unindo o bzip2 e o tar

Da mesma maneira que o gzip pode ser usado com o tar, o bzip2 também pode; simplesmente trocamos a opção “**z**”, que identifica o **gzip** no comando **tar**, para a opção “**j**”, que identifica o **bzip2** no comando **tar**.

Exemplos:

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

```
# tar -tvjf bkp_etc.tar.bz2
```

```
# tar -xvjf bkp_etc.tar.bz2
```

j – cria, lista ou extrai um arquivo tar compactando com bzip2



Bibliografia

Linux – Guia do Administrador do Sistema

Autor: Rubem E. Pereira

Editora: Novatec

Manual Completo do Linux (Guia do Administrador)

Autor: Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein

Editora: Pearson Books

Guia Foca GNU/Linux

<http://focalinux.cipsga.org.br/>

