

## Compactação e descompactação tar

### Transcrição

Aprendemos a compactar arquivos e diretórios utilizando a extensão *zip*, com o comando `zip`, que é uma extensão muito famosa no sistema operacional Windows. No Linux, uma outra extensão é mais convencional de se utilizar, a extensão **tar**. Vamos, então, fazer o mesmo trabalho da aula passada mas utilizando o comando `tar`. Para compactar o diretório *workspace* fazemos:

```
tar -cz workspace > work.tar.gz
```

O `tar` sozinho não serve para compactar arquivos. Na verdade o `tar` serve para empacotar vários diretórios e arquivos em um único arquivo, facilitando a transferência. Para compactar usaremos o `tar` combinado com o `zip`, o primeiro empacota e o segundo compacta.

O modificador `-cz` indica que o arquivo *tar* será criado (`-c`) e será compactado pelo *zip* (`-z`) usando o redirecionamento `>`. Uma observação interessante é que comando `tar` já é automaticamente recursivo.

Lembre-se de utilizar o comando `ls` para verificar o arquivo criado e de remover o diretório *workspace* antes de descompactar os arquivos com o comando `rm`.

Para descompactar o arquivo `.tar.gz` que criamos, fazemos:

```
tar -xz < work.tar.gz
```

Perceba que houveram apenas duas diferenças em relação ao comando de compactação, a presença `-x` de "*extract*", para extrair os arquivos e a direção do redirecionamento `<` que agora em vez de indicar saída de dados, indica entrada de dados.

Mas não é muito bom ficarmos o tempo todo trabalhando com redirecionamento, é meio chato. Para isso o comando `tar` possui o modificador `-f` para podermos passar o nome do arquivo que queremos criar:

```
tar -czf work.tar.gz workspace/
```

Note que inversão no nome do arquivo e diretório a ser compactado, com redirecionamento, o nome do arquivo final vem depois, agora ele está vindo antes. Agora para descompactar fazemos:

```
tar -xzf work.tar.gz
```

Uma outra característica que faz o comando `tar` diferente do `zip` é que ele não é verborrágico por padrão. Consequentemente não precisamos dar comandos para que as informações de compactação não apareçam. Pelo contrário, para que as informações apareçam, usamos o modificador `-v` (de "*verbose*"):

```
tar -vxzf work.tar.gz
```

A saída será semelhante a mostrada abaixo:

```
workspace/  
workspace/bemvindo2.txt  
workspace/projetos-php/  
workspace/projetos-java/  
workspace/projetos-java/bemvindo.txt  
workspace/bemvindo.txt  
workspace/projetos-c#/  
workspace/projetos-c#/bemvindo.txt
```

Existem muitos modificadores para compactar e descompactar diretórios, tanto em `zip` quanto em `tar`. Por isso podemos recorrer sempre que necessário à documentação usando o comando `man`. Como por exemplo: `man tar` para sabermos sobre outras opções de modificadores disponíveis para o comando `tar`.