

Comando Tar en Linux

Con el comando Tar, puedes comprimir y descomprimir archivos. Este comando viene con múltiples opciones, aunque hay algunas que quizás necesites recordar. Las ventajas del comando Tar de Linux:

- Tar, cuando se trata de compresión, tiene una relación de compresión del 50%, lo que significa que comprime eficientemente.
- Reduce drásticamente el tamaño de las carpetas y archivos comprimidos.
- Tar en Linux no altera las características de los archivos y directorios. Los permisos y otras particularidades permanecen intactos mientras se comprime.
- El comando Tar está disponible en las versiones más comunes de Linux. También se encuentra disponible en el firmware de Android, así como en versiones compatibles de Linux más antiguas.
- Comprime y descomprime rápidamente.
- Es fácil de usar.

Si bien esto nos ayuda a comprender los beneficios del comando Tar, una pregunta para responder es ¿bajo qué escenario elegirías usarlo?

- Si estás trabajando en sistemas basados en Linux y necesitas compresión de archivos.
- Para transferir una gran cantidad de archivos y carpetas de un servidor a otro.
- Para hacer una copia de seguridad de tu sitio web, de datos o de cualquier otra cosa.
- Para reducir el uso de espacio en tu sistema, ya que la compresión ocupará menos espacio
- Para cargar y descargar carpetas.

Crear un archivo .tar en Linux

Puedes crear compresiones .tar tanto para un archivo como para directorios. Un ejemplo de este tipo de archivo es:

```
tar -cvf sampleArchive.tar /home/sampleArchive
```

Aquí /home/sampleArchive es el directorio que necesita ser comprimido creando **sampleArchive.tar**.

Este comando usa las opciones **-cvf** que significan:

- **c** – crear un nuevo archivo .tar
- **v** – muestra una descripción detallada del progreso de la compresión
- **f** – nombre del archivo

Crear un archivo .tar.gz en Linux

Si deseas una mejor compresión, también puedes usar **.tar.gz**. Un ejemplo de esto es:

```
tar -cvzf sampleArchive.tar.gz /home/sampleArchive
```

La opción adicional **z** representa la [compresión gzip](#). Alternativamente, puedes crear un archivo **.tgz** que sea similar a **tar.gz**. Te mostramos un ejemplo de esto último a continuación:

```
tar -cvzf sampleArchive.tgz /home/sampleArchive
```

Crear un archivo .tar.bz2 en Linux

El archivo **.bz2** proporciona más compresión en comparación con gzip. Sin embargo, esta alternativa tomará mas tiempo para comprimir y descomprimir. Para usarla, debes usar la opción **-j**. Un ejemplo de cómo se vería la operación es el siguiente:

```
tar -cvjf sampleArchive.tar.bz2 /home/sampleArchive
```

Dicha operación es similar a **.tar.tbz** o **.tar.tb2**. Te mostramos un ejemplo a continuación:

```
tar -cvjf sampleArchive.tar.tbz /home/sampleArchive
```

```
tar -cvjf sampleArchive.tar.tb2 /home/sampleArchive
```

Cómo descomprimir archivos .tar en Linux

El comando Tar de Linux también se puede utilizar para extraer un archivo. El siguiente comando extraerá los archivos en el directorio actual:

```
tar -xvf sampleArchive.tar
```

Si deseas extraer tus archivos a un directorio diferente, puedes usar la opción **-C**. Te mostramos un ejemplo de esto a continuación:

```
tar -xvf sampleArchive.tar -C /home/ExtractedFiles/
```

Puedes usar un comando similar para descomprimir archivos **.tar.gz**, tal como se muestra a continuación:

```
tar -xvf sampleArchive.tar.gz
```

```
tar -xvf sampleArchive.tar.gz -C /home/ExtractedFiles/
```

Los archivos **.tar.bz2** o **.tar.tbz** o **.tar.tb2** pueden descomprimirse de manera similar. Para esto deberás teclear el siguiente comando en la línea de comando:

```
tar -xvf sampleArchive.tar.bz2
```

Cómo listar el contenido de un archivo en Linux

Una vez que hayas creado el archivo, puedes listar el contenido mediante un comando similar al siguiente:

```
tar -tvf sampleArchive.tar
```

Esto mostrará la lista completa de archivos junto con las marcas de tiempo y los permisos. Del mismo modo, para **.tar.gz**, puedes usar un comando como:

```
tar -tvf sampleArchive.tar.gz
```

Esto también funcionaría para archivos **.tar.bz2** como se muestra a continuación:

```
tar -tvf sampleArchive.tar.bz2
```

Cómo descomprimir un único archivo .tar

Una vez que creas un archivo comprimido, puedes extraer un único archivo de ese comprimido. Esto lo puedes lograr con el comando que te mostramos a continuación:

```
tar -xvf sampleArchive.tar example.sh
```

Aquí **example.sh** es un archivo único que se extraerá del comprimido sampleArchive.tar. Alternativamente, también puedes usar el siguiente comando:

```
tar --extract --file= sampleArchive.tar example.sh
```

Para extraer un solo archivo de un comprimido .tar.gz puedes usar un comando similar al mostrado a continuación:

```
tar -zxvf sampleArchive.tar.gz example.sh
```

O alternativamente:

```
tar --extract --file= sampleArchive.tar.gz example.sh
```

Para extraer un solo archivo de un comprimido .tar.bz2 puedes usar un comando como este:

```
tar -jxvf sampleArchive.tar.bz2 example.sh
```

O, alternativamente, uno como este:

```
tar --extract --file= sampleArchive.tar.bz2 example.sh
```

Como puedes ver, el comando tar tiene mucha flexibilidad en su sintaxis.

Cómo extraer múltiples archivos de los archivos .tar

En caso de que desees extraer varios archivos, usa el siguiente formato del comando:

```
tar -xvf sampleArchive.tar "file1" "file2"
```

Para **.tar.gz** puedes usar:

```
tar -zxvf sampleArchive.tar.gz "file1" "file2"
```

Para **.tar.bz2** puedes usar:

```
tar -jxvf sampleArchive.tar.bz2 "file1" "file2"
```

Extraer archivos con un patrón

Si desees extraer del comprimido patrones específicos de archivos como solo los **.jpg**, usa el comando **wildcards**. Una muestra de dicho comando se muestra a continuación:

```
tar -xvf sampleArchive.tar --wildcards '*.jpg'
```

Para **.tar.gz** puedes usar:

```
tar -zxvf sampleArchive.tar.gz --wildcards '*.jpg'
```

Para **.tar.bz2** puedes usar:

```
tar -jxvf sampleArchive.tar.bz2 --wildcards '*.jpg'
```

Cómo agregar archivos a un archivo

.tar

Si bien puedes extraer archivos específicos, también puedes agregar archivos nuevos a un archivo comprimido existente. Para hacerlo, debes usar la opción **-r** que significa agregar. El comando Tar puede agregar tanto archivos como directorios.

A continuación se muestra un ejemplo en el que estamos agregando `example.jpg` al **sampleArchive.tar** existente.

```
tar -rvf sampleArchive.tar example.jpg
```

También podemos agregar un directorio. En el ejemplo que te mostramos a continuación, el directorio `image_dir` se agrega al archivo `sampleArchive.tar`

```
tar -rvf sampleArchive.tar image_dir
```

No puedes agregar archivos o carpetas a comprimidos **.tar.gz** o **.tar.bz2**.