

## EJERCICIOS LINUX 3.1 HERRAMIENTAS DE COMPRESIÓN

1. ¿Cual de las siguientes herramientas se usaron para crear estos archivos?

Nombre de archivo	tar	gzip	bzip2	xz
archive.tar	X			
archive.tgz	X	X		
archive.tar.xz	X			X

2. ¿cuales de estos ficheros son archivos y cuales son comprimidos?

Nombre de archivo	Archivado	Comprimido
file.tar	X	
file.tar.bz2	X	X
file.zip	X	X
file.xz		X

3. ¿Como se añadiría un fichero a un archivo tar comprimido con gzip?

Primero se descomprime el archivo con gunzip, luego se añade el archivo tar y luego se vuelve a comprimir con el gzip.

4. ¿Que opción de tar permite incluir el / inicial en rutas absolutas?

La opcion es -P. Esta operación puede sobrescribir ficheros importantes y causar errores en el sistema.

5. ¿La herramienta zip soporta diferentes niveles de compresión?

Si, utilizando el comando -# y se sustituye esto # por números entre 0 y 9.

Es importante tener en cuenta que un nivel de compresión mas alto (-9) resultara en una compresión más lenta, pero más optima en cambio un nivel de compresión mas bajo (-1) es más rápido pero la compresión será menos optima.

## **EJERCICIOS EXPLORATORIOS**

### **1. ¿Es posible utilizar comodines utilizando tar al extraer archivos?**

Si, es posible utilizar comodines al extraer archivos con el comando tar. Se puede usar la opción `-wildcards` para especificar un patrón de comodín.

```
tar -xf archivo.tar -wildcards dir/file
```

```
tar -wildcards -xf archivo.tar /dir/file
```

Con este comando se extraerán todos los archivos del archivo tar

Por otra parte si se quieren extraer los archivos a una ubicación diferente del directorio de trabajo actual, se puede usar la opción `-C` y especificar la ruta.

```
tar -xf archivo.tar -C/ruta/al/directorio
```

### **2. ¿De que forma se asegura que un fichero descomprimido sea idéntico al fichero antes de ser comprimido?**

Las tres maneras incluyen checksums en el formato de archivo los cuales son verificados en el proceso de descompresión.

CHECKSUMS es la comparación de sumas de comprobación. Se puede calcular la suma de comprobación del archivo antes y después de la compresión y luego compararlas. Si ambas sumas de comprobación son iguales, entonces el archivo es idéntico antes y después de la compresión.

### **3. ¿Qué sucede si se intenta extraer un fichero de un archivo tar que ya existe en el sistema de ficheros?**

El fichero se sobrescribe con la versión incluida en el archivo tar.

### **4. ¿Cómo es posible extraer el archivo archive.tgz sin utilizar la opción `z` de tar?**

Para extraer el archivo archive.tgz hay que descomprimir primero con gunzip.

```
gunzip archive.tgz
```

```
tar xf archive.tar
```