

SISTEMAS DE ARCHIVOS

# Empaquetamiento y Compresión de Archivos



LABORATORIO DE SISTEMAS  
OPERATIVOS I

# Cuando necesitamos...

- Transferir una gran cantidad de archivos y directorios en red.
- Almacenar backups
- Obtener más espacio en disco, reduciendo el uso de espacio
- etc. ...

## Conceptos



### **EMPAQUETAR**

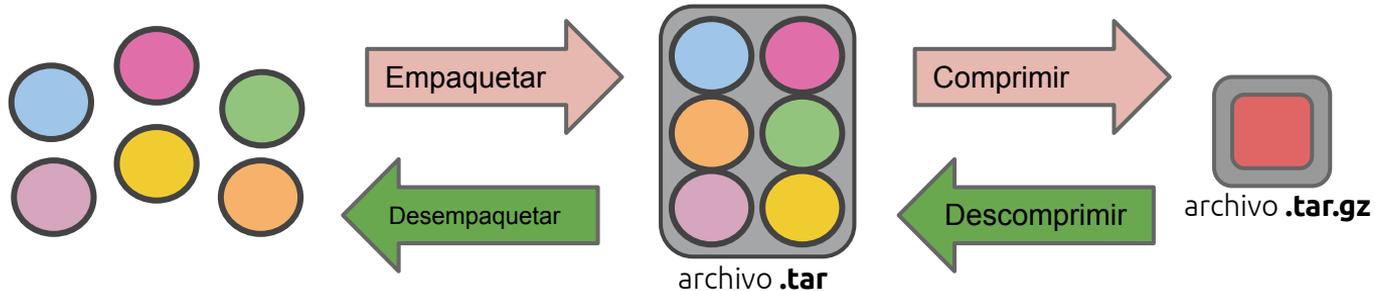
Agrupar en un solo archivo varios archivos y/o directorios



### **COMPRESION**

Aplicar un algoritmo que hace que el archivo ocupe menos espacio en el disco

Se pueden combinar ambos para poder comprimir grupos de archivos, creando primero un paquete de archivos, y luego comprimiéndolo.



# Comando tar

- c: crear un archivo
- v: muestre lo que va empaquetando
- f: nombre de archivo y ruta.
- x: indica que tar desempaquete
- t: lista el contenido del archivo tar

## Empaquetar

```
~$tar -cvf archivo1.tar /home/jperez/*
```

---

## Desempaquetar

```
~$tar -xvf archivo1.tar -C /home/laura
```

---

## Ver el contenido de un archivo .tar

```
~$tar -tvf archivo1.tar
```



# Comando gzip (utilidad del SO)

<b>Comprimir</b>	~\$gzip archivo1 ó ~\$gzip -9 archivo1	Comprime archivo1 y lo <b>reemplaza</b> por archivo1.gz en el directorio actual. Con factor de compresión 9.
<b>Comprimir keep</b>	~\$gzip -k archivo1	Comprime archivo1 como archivo1.gz en el directorio actual y <b>conserva</b> el archivo original.
<b>Descomprimir</b>	~\$gzip -d archivo1.gz ó ~\$gunzip archivo1.gz	El archivo queda con el nombre "archivo1" y elimina archivo1.gz .
<b>Ver el contenido</b>	~\$gzip -l archivo1.gz	Muestra el contenido de archivo1.gz

**gzip sólo comprime un archivo a la vez. No comprime directorios.**

# Empaquetar y Comprimir

<b>Empaquetar y Comprimir</b>	<code>~\$tar -czvf archivo1.tar.gz junio/*</code>	Empaqueta y Comprime los archivos contenidos en "junio" en el archivo archivo1.tar.gz en el directorio actual.
<b>Desempaquetar y Descomprimir</b>	<code>~\$tar -xzvf archivo1.tar.gz</code>	Descomprime y desempaqueta archivo1.tar.gz en el directorio actual. Para ubicar en otra ruta, usar -C
<b>Ver el contenido sin extraer</b>	<code>~\$tar -tzvf archivo1.tar.gz</code>	Visualiza el contenido de archivo1.tar.gz en la pantalla .

# Otro compresor: bzip2

<b>Comprime</b>	<code>~\$bzip2 archivo1</code>
<b>Descomprime</b>	<code>~\$bzip2 -d archivo1.bz2</code> ó <code>~\$bunzip2 archivo1.bz2</code>
<b>Empaquetar y Comprimir</b>	<code>~\$tar -cjvf archivo1.tar.bz2 junio/*</code>
<b>Desempaquetar y Descomprimir</b>	<code>~\$tar -xjvf archivo1.tar.bz2</code>

**¡Gracias!**

**¿Preguntas?**

