

SISTEMAS INFORMÁTICAS

ADMINISTRACIÓN LOCAL DE SISTEMAS
OPERATIVOS

SPLIT Y EMPAQUETADORES/COMPRESORES

DAW

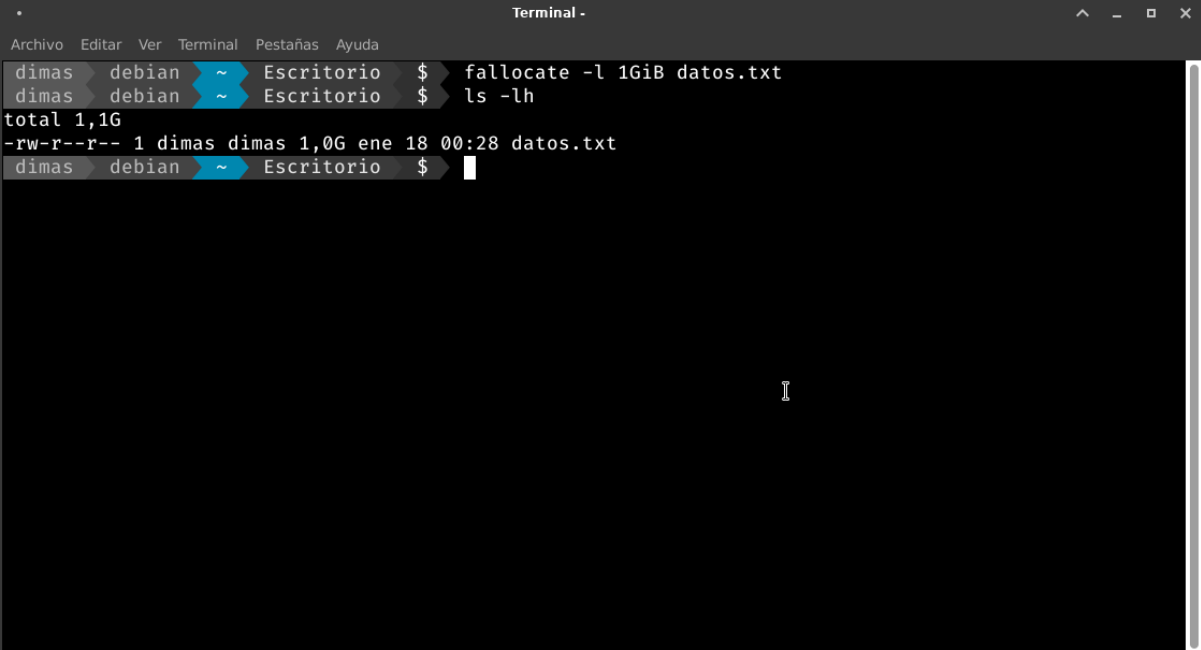
ABRANTE HERNÁNDEZ, JUAN DIMAS

1. Ejercicio A	2
4. Ejercicio B	9
IMAGENES DE LAS COMPRESIONES Y DESCOMPRESIONES:	11

1. Ejercicio A

- a. **Genera un fichero de 1GiB llamado "datos", en clase hemos visto algunas formas de hacerlo (fallocate, dd, etc.)**

Se genera un fichero de 1GiB por medio del comando `fallocate -l 1GiB datos.txt`



```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ debian $ fallocate -l 1GiB datos.txt
dimas ~ debian $ ls -lh
total 1,1G
-rw-r--r-- 1 dimas dimas 1,0G ene 18 00:28 datos.txt
dimas ~ debian $
```

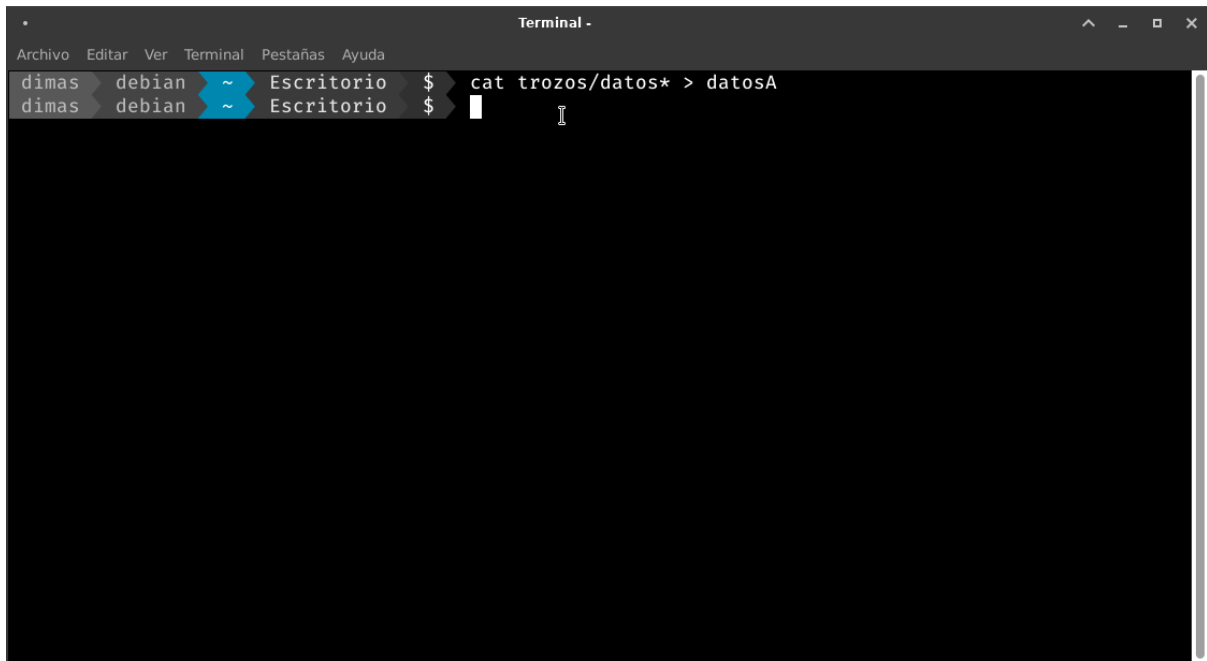
- b. **Separar por tamaño:**
 - i. **Divide el fichero original "datos" en trozos de 240 MiB con formato datosA0001, datosA0002, datosA0003,**

Para dividir el fichero `datos.txt` en trozos de 240 MiB con el formato especificado habrá que utilizar el comando `split` con los modificador `-b` que permite elegir el tamaño de las partes, `-d` para indicar que los prefijos no serán los predefinidos sino numéricos, `-a` para indicar la cantidad de valores que tendrá el prefijo seguido por último del nombre que se le dará a las partes, en este caso `datosA`.

```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas ~ Escritorio $ split -b 240MiB datos.txt -d -a 4 trozos/datosA
dimas ~ Escritorio $ ls -lh trozos/
total 1,0G
-rw-r--r-- 1 dimas dimas 240M ene 18 00:46 datosA0000
-rw-r--r-- 1 dimas dimas 240M ene 18 00:46 datosA0001
-rw-r--r-- 1 dimas dimas 240M ene 18 00:46 datosA0002
-rw-r--r-- 1 dimas dimas 240M ene 18 00:46 datosA0003
-rw-r--r-- 1 dimas dimas 64M ene 18 00:46 datosA0004
dimas ~ Escritorio $
```

ii. **Une todos los trozos del apartado anterior en un fichero llamado datosA**

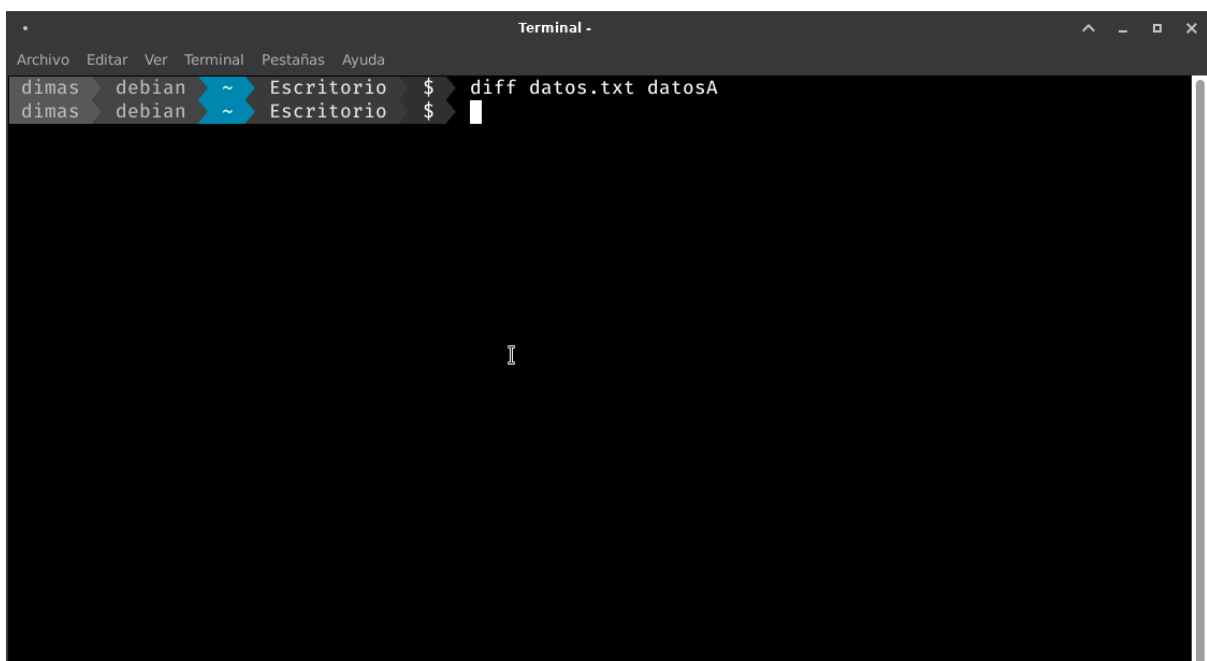
Para unificar las partes utilizaremos el comando `cat` especificando los ficheros por su nombre base, es decir, “datos” seguido de un asterisco, indicando así que se concatenan todos los ficheros que comiencen por “datos” y contengan algo más. Una vez hecho esto, el resultado de la concatenación se encontrará en un fichero denominado `datosA`



```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas ~ Escritorio $ cat trozos/datos* > datosA
dimas ~ Escritorio $
```

iii. Comprueba que `datos` y `datosA` son exactamente el mismo fichero

Para comprobar que ambos ficheros, el original y el generado por medio de la concatenación de las partes son iguales, se utilizará el comando `diff`, que permite comparar dos ficheros. Así pues si los ficheros son iguales no retornará nada tras realizar el comando, como bien se puede observar en la siguiente imagen.

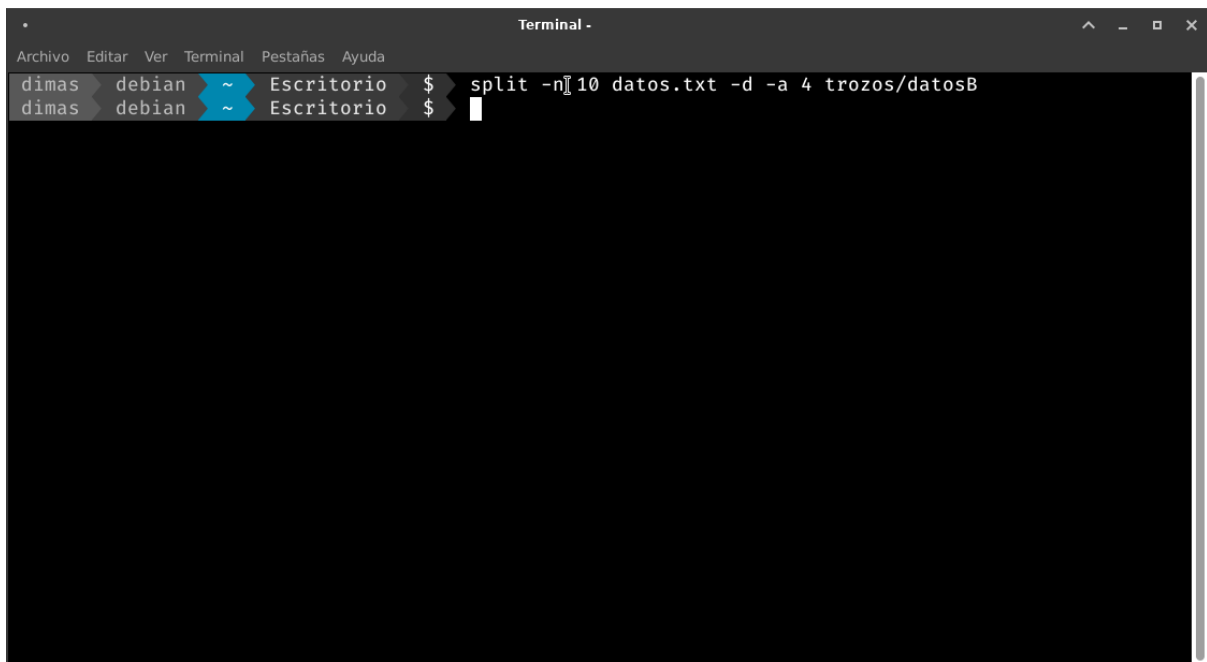


```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas ~ Escritorio $ diff datos.txt datosA
dimas ~ Escritorio $
```

2. Separar por número de trozos:

- a. **Divide el fichero original "datos" en 10 trozos llamados datosB0001, datosB0002, datosB0003**

Para separar por un número específico de trozos se utilizará `split` con el modificador `-n`, donde se indicará el número de partes deseados, y al igual que en ejercicios anteriores, el modificar `-d` y `-a` para poder dar la nomenclatura deseada a las partes.



```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas ~ Escritorio $ split -n 10 datos.txt -d -a 4 trozos/datosB
dimas ~ Escritorio $
```

- b. **Une todos los trozos del apartado anterior en un fichero llamado datosB**

En este paso, al igual que anteriormente se utilizará el comando `cat` para concatenar los trozos en un fichero denominado `datosB`

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ Escritorio $ cat trozos/datosB* > datosB
dimas ~ Escritorio $
```

- c. Comprueba que `datos` y `datosB` son exactamente el mismo fichero

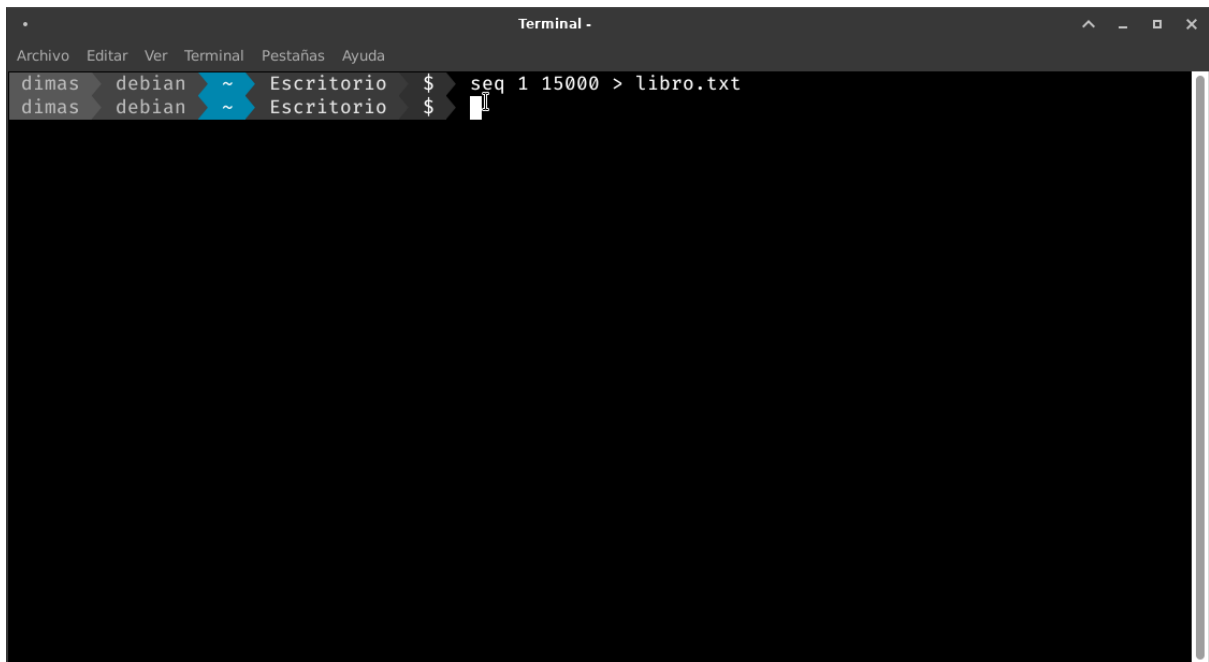
La comprobación nuevamente se realizará con el comando `diff`, y al igual que en el ejercicio anterior el resultado concluirá con que ambos son iguales.

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ Escritorio $ diff datos.txt datosB
dimas ~ Escritorio $
```

3. Separar por número de líneas:

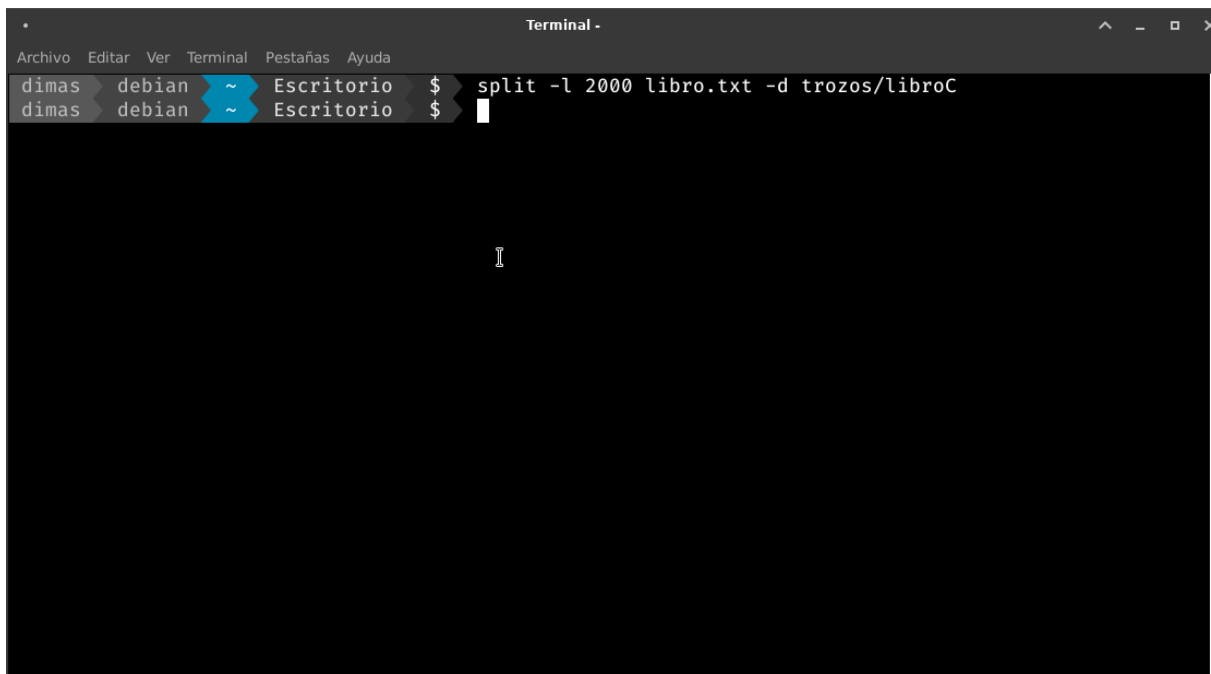
- a. Genera ahora un fichero de TEXTO con 15000 líneas llamado `libro` (¿Cómo lo harías? Ya hemos visto en clase algunas formas de hacerlo):

Para generar un fichero con un número determinado de línea podríamos usar `seq 1 15000`, donde nos generará un fichero con 15000 líneas enumeradas una a una (el 1 previo al número de líneas hace mención de cuanto en cuanto queremos que salte cada valor introducido en cada línea)

A screenshot of a terminal window titled "Terminal -". The window has a menu bar with "Archivo", "Editar", "Ver", "Terminal", "Pestañas", and "Ayuda". Below the menu bar, there are two tabs: "dimas" and "debian", both showing a tilde (~) and "Escritorio". The terminal prompt is "\$". The command "seq 1 15000 > libro.txt" has been entered, and a cursor is visible at the end of the command line.

b. Divide ahora el fichero "libro" en otros que tengan 2000 líneas cada uno

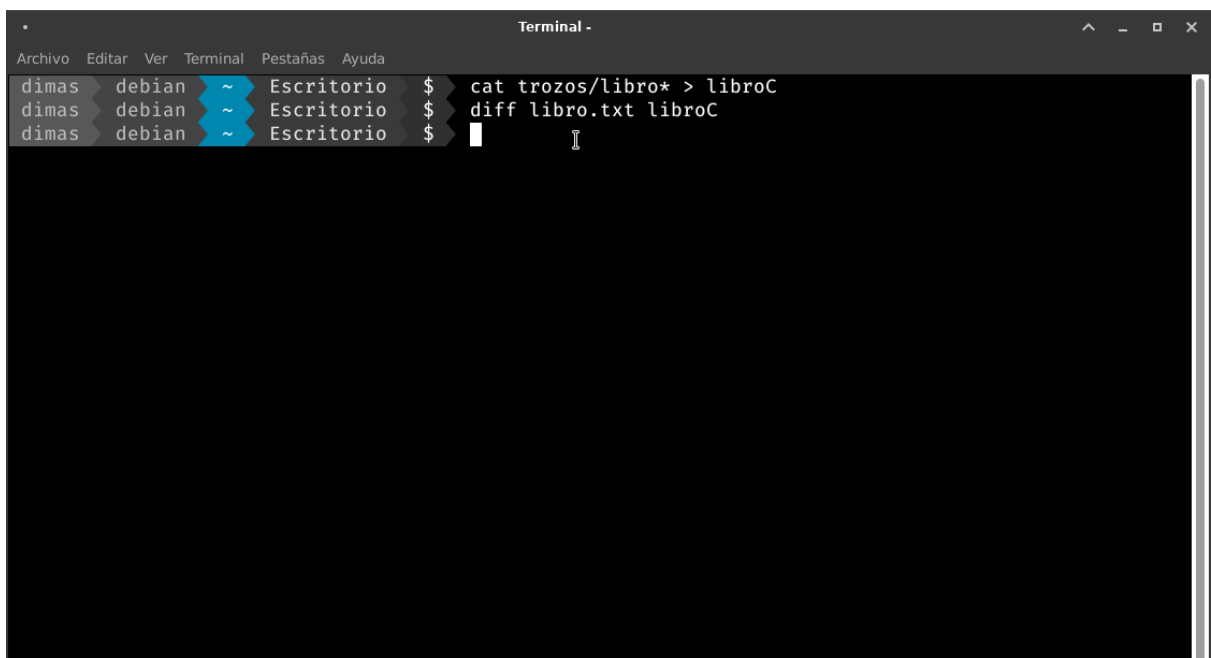
Para dividir el fichero generado lo que se deberá de utilizar será el comando `split` con el modificador `-l` que indica que lo que se va a separar será por líneas, seguido del número de líneas que se quieren en cada parte.



```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas ~ Escritorio $ split -l 2000 libro.txt -d trozos/libroC
dimas ~ Escritorio $
```

c. Une los trozos anteriores y comprueba que es igual que el fichero original

Una vez más para unir las partes se utilizará la concatenación con el comando cat y para comprobar si son iguales ambos ficheros el comando diff. En este caso, ambos son iguales.



```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas ~ Escritorio $ cat trozos/libro* > libroC
dimas ~ Escritorio $ diff libro.txt libroC
dimas ~ Escritorio $
```

4. Ejercicio B

- a. En la práctica del trimestre pasado de Software, en algunos apartados tenías que indicar y/o identificar varias aplicaciones de software libre. Elige una de las aplicaciones de software libre con la que trabajaste en esa práctica, indica qué software es, para qué se utiliza, etc.

El software elegido para esta práctica ha sido MySQL. Este se trata de un sistema de gestión de base de datos relacionales open source que cuenta actualmente con una licencia dual: Licencia pública general y Licencia comercial por Oracle. Así pues es una de las bases de datos de código abierto más utilizadas sobretodo en desarrollo web.

- b. Busca el código fuente de la aplicación (el de la aplicación, NO el de la página web del producto) y descárgatelo. No todas las aplicaciones tienen su código fuente en la web, en algunos casos tienes que ponerte en contacto con los desarrolladores para obtenerlo... Ahora responde: ¿Cómo obtuviste el código fuente? ¿El código fuente está empaquetado y/o comprimido? ¿Qué empaquetador y/o compresor se utilizó?

El código fuente se obtuvo a través de la siguiente página <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>, estando empaquetado y comprimido con xz

- c. Comprueba cuánto tamaño ocupa el fichero comprimido, y luego descomprímelo. Ahora compara los tamaños.

El fichero comprimido ocupaba 520,9 MB y una vez descomprimido 1,1 GB. Así pues el porcentaje de compresión es del 53,8 %.

- d. Usando el código fuente de la aplicación que te has descargado, vamos a probar a comprimir/descomprimir usando diferentes aplicaciones y algoritmos. Debes rellenar la tabla que se indica al final.

Aplicación/algo ritmo	Tamaño original	Comando(s) comprimir	Tiempo comprimir	Tamaño Compr.	% compresión	Comandos descomp.	Tiempo descomp.
gzip	1,1 GB	tar czvf <fichero> <nuevo fichero>	37,403 s	611MB	45,76	tar xzvf	10,936 s
xz	1,1 GB	tar -Jcvf <fichero> <nuevo fichero>	5 min 56,993 s	565MB	49,85	tar -Jxvf	21,497 s
bzip2	1,1 GB	tar -c <fichero> bzip2 > <nuevo fichero>	1 min 45,824 s	597MB	47	tar jxvf	46,585 s
lha	1,1 GB	lha -a <fichero> <nuevo fichero>	1 min 12,105 s	639MB	43,3	lha -x	17,613 s
zip	1,1 GB	zip <fichero> <nuevo fichero>	35,535 s	611MB	45,76	unzip	18,458 s
rar	1,1 GB	rar -r a <fichero> <nuevo fichero>	58,879 s	565	49,85	rar x	1 min 17,508 s

e. Una vez hayas rellenado la tabla anterior, indica tus conclusiones.

La conclusión que se puede sacar es que cada uno de las diferentes formas de comprimir utilizan una algoritmia diferente, siendo los mejores en % de compresión rar y xz. Dentro de estos dos candidatos rar lleva la delantera debido al poco tiempo dedicado a la compresión en comparación con xz. Sin embargo rar es un compresor con licencia Comercial y Shareware mientras que xz pertenece a XZ Utils siendo estos de dominio público, es por eso tal vez que haya sido utilizado para comprimir MySQL en primer lugar, dejando además el fichero en primera instancia con un porcentaje de compresión del 53,8%, valor obtenido, seguramente configurando ciertos parámetros del compresor.

f. ¿Por qué crees que hay varias aplicaciones y algoritmos de compresión?

No todos los ficheros tienen el mismo contenido ni los compresores pueden especializarse en todas las variedades de ficheros y sus respectivos contenidos. Es por esto por lo que existen diversos compresores que sirven para fines diferentes, todos pueden comprimir pero cada uno será mejor en diferentes circunstancias.

IMAGENES DE LAS COMPRESIONES Y DESCOMPRESIONES:

- gzip

Compresion

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas debian ~ Escritorio > mysql $ time tar czvf mysql.tar.gz mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/docs/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/docs/INFO_SRC
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/docs/mysql.info
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/docs/INFO_BIN
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/norwegian-ny/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/norwegian-ny/errmsg.sys
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/polish/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/polish/errmsg.sys
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/Index.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/cp1251.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/cp1256.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/ascii.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/hp8.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/armSCII8.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/macroman.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/latin1.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/keybcs2.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/cp850.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/dec8.xml
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/charsets/koi8r.xml
```

Tiempo de compresion

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqld_safe.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlman.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlshow.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/myisamlog.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/myisampack.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlpump.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlrouter_passwd.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql_upgrade.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql_secure_installation.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlcheck.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql_config_editor.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlrouter.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/myisamchk.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqldumpslow.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/my_print_defaults.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/zlib_decompress.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqladmin.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man8/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man8/mysqld.8

real    0m37,403s
user    0m23,663s
sys     0m14,271s
dimas debian ~ Escritorio > mysql $
```

Descompresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $ time tar xzvf mysql.tar.gz
```

Tiempo de descompresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqld_safe.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlman.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlshow.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/myisamlog.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/myisampack.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlpump.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlrouter_passwd.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql_upgrade.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql_secure_installation.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlcheck.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql_config_editor.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqlrouter.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysql.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/myisamchk.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqldumpslow.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/my_print_defaults.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/zlib_decompress.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man1/mysqladmin.1
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man8/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/man/man8/mysqld.8

real    0m10,936s
user    0m4,230s
sys     0m9,460s
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $
```

- XZ

Compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ > Escritorio > mysql $ time tar -cJf mysql.tar.xz mysql
```

Tiempo de compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
mysql/share/romanian/errmsg.sys
mysql/share/german/errmsg.sys
mysql/share/ukrainian/errmsg.sys
mysql/share/russian/errmsg.sys
mysql/share/dutch/errmsg.sys
mysql/share/norwegian/errmsg.sys
mysql/share/danish/errmsg.sys
mysql/share/czech/errmsg.sys
mysql/share/greek/errmsg.sys
mysql/share/bulgarian/errmsg.sys
mysql/share/install_rewriter.sql
mysql/share/uninstall_rewriter.sql

real    5m56,993s
user    5m43,190s
sys      0m16,394s
dimas ~ > Escritorio > mysql $ ls -lh
```

Descompresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $ time tar -Jxvf mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686.tar.xz
```

Tiempo de descompresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libcrammd5.so.3
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libcrammd5.so.3.0.0
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libdigestmd5.so
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libdigestmd5.so.3
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libdigestmd5.so.3.0.0
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libgss2.so
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libgss2.so.3
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libgss2.so.3.0.0
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libgssapi2.so
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libgssapi2.so.3
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libgssapi2.so.3.0.0
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libplain.so
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libplain.so.3
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libplain.so.3.0.0
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libscram.so
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libscram.so.3
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/lib/private/sasl2/libscram.so.3.0.0
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/install_rewriter.sql
mysql-8.0.32-linux-glibc2.12-i686/share/uninstall_rewriter.sql

real    0m21,497s
user    0m12,318s
sys     0m9,753s
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $
```

- bzip2

Compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ Escriitorio > mysql $ time tar -c mysqld | bzip2 > mysql.tar.bz2
```

Tiempo de compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ Escriitorio > mysql $ time tar -c mysqld | bzip2 > mysql.tar.bz2
real    1m45,824s
user    1m38,688s
sys     0m5,661s
dimas ~ Escriitorio > mysql $
```

Descompresión


```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $ time tar -jvxf mysql.tar.bz2
```

Tiempo de descompresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
mysql/man/man1/mysql_safe.1
mysql/man/man1/mysqlman.1
mysql/man/man1/mysqlshow.1
mysql/man/man1/myisamlog.1
mysql/man/man1/myisampack.1
mysql/man/man1/mysqlpump.1
mysql/man/man1/mysqlrouter_passwd.1
mysql/man/man1/mysql_upgrade.1
mysql/man/man1/mysql_secure_installation.1
mysql/man/man1/mysqlcheck.1
mysql/man/man1/mysql_config_editor.1
mysql/man/man1/mysqlrouter.1
mysql/man/man1/mysql.1
mysql/man/man1/myisamchk.1
mysql/man/man1/mysqldumpslow.1
mysql/man/man1/my_print_defaults.1
mysql/man/man1/zlib_decompress.1
mysql/man/man1/mysqladmin.1
mysql/man/man8/
mysql/man/man8/mysqld.8

real    0m46,585s
user    0m35,534s
sys     0m8,476s
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $
```

- lha

Compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $ time lha -a mysql.lha mysqld
```

Tiempo de compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
mysql/man/man1/mysql_tzinfo_to_sql.1 - Frozen(64%) o
mysql/man/man1/mysqld_safe.1 - Frozen(64%) ooo
mysql/man/man1/mysqlman.1 - Frozen(61%) o
mysql/man/man1/mysqlshow.1 - Frozen(64%) ooo
mysql/man/man1/myisamlog.1 - Frozen(65%) o
mysql/man/man1/myisampack.1 - Frozen(61%) ooo
mysql/man/man1/mysqlpump.1 - Frozen(64%) ooooooo
mysql/man/man1/mysqlrouter_passwd.1 - Frozen(64%) o
mysql/man/man1/mysql_upgrade.1 - Frozen(64%) oooo
mysql/man/man1/mysql_secure_installation.1 - Frozen(64%) oo
mysql/man/man1/mysqlcheck.1 - Frozen(64%) oooo
mysql/man/man1/mysql_config_editor.1 - Frozen(63%) ooo
mysql/man/man1/mysqlrouter.1 - Frozen(65%) oooooo
mysql/man/man1/mysql.1 - Frozen(64%) oooooooooooooo
mysql/man/man1/myisamchk.1 - Frozen(64%) ooooooo
mysql/man/man1/mysqldumpslow.1 - Frozen(66%) o
mysql/man/man1/my_print_defaults.1 - Frozen(65%) o
mysql/man/man1/zlib_decompress.1 - Frozen(65%) o
mysql/man/man1/mysqladmin.1 - Frozen(64%) oooooo
mysql/man/man8/mysqld.8 - Frozen(63%) o

real 1m12,105s
user 1m2,662s
sys 0m10,211s
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $
```

Descompresión

```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $ time lha -x mysql.lha
mysql/docs/INFO_SRC : Skipped...
mysql/docs/mysql.info : Skipped...
mysql/docs/INFO_BIN : Skipped...
mysql/share/norwegian-ny/errmsg.sys : Skipped...
mysql/share/polish/errmsg.sys : Skipped...
mysql/share/charsets/Index.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/cp1251.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/cp1256.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/ascii.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/hp8.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/armSCII8.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/macroman.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/latin1.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/keybcs2.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/cp850.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/dec8.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/koi8r.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/geostd8.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/cp1257.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/koi8u.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/cp1250.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/README : Skipped...
mysql/share/charsets/cp866.xml : Skipped...
mysql/share/charsets/hebrew.xml : Skipped...
```

Tiempo de descompresión

```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
mysql/man/man1/mysql_tzinfo_to_sql.1 - Melted : 0
mysql/man/man1/mysql_safe.1 - Melted : 000
mysql/man/man1/mysqlman.1 - Melted : 0
mysql/man/man1/mysqlshow.1 - Melted : 000
mysql/man/man1/myisamlog.1 - Melted : 0
mysql/man/man1/myisampack.1 - Melted : 000
mysql/man/man1/mysqlpump.1 - Melted : 0000000
mysql/man/man1/mysqlrouter_passwd.1 - Melted : 0
mysql/man/man1/mysql_upgrade.1 - Melted : 0000
mysql/man/man1/mysql_secure_installation.1 - Melted : 00
mysql/man/man1/mysqlcheck.1 - Melted : 0000
mysql/man/man1/mysql_config_editor.1 - Melted : 000
mysql/man/man1/mysqlrouter.1 - Melted : 000000
mysql/man/man1/mysql.1 - Melted : 0000000000000000
mysql/man/man1/myisamchk.1 - Melted : 0000000
mysql/man/man1/mysqldumpslow.1 - Melted : 0
mysql/man/man1/my_print_defaults.1 - Melted : 0
mysql/man/man1/zlib_decompress.1 - Melted : 0
mysql/man/man1/mysqladmin.1 - Melted : 00000
mysql/man/man8/mysqld.8 - Melted : 0

real    0m17,613s
user    0m5,082s
sys     0m11,416s
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $
```

- zip
Compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ Escriitorio > mysql $ time zip mysql.tar.zip mysql.tar
```

Tiempo de compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ Escriitorio > mysql $ time zip mysql.tar.zip mysql.tar
  adding: mysql.tar (deflated 41%)
real    0m35,535s
user    0m31,886s
sys     0m3,493s
dimas ~ Escriitorio > mysql $
```

Descompresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ > mysql $ unzip mysql.tar.zip
```

Tiempo de descompresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ > mysql $ time unzip mysql.tar.zip
Archive: mysql.tar.zip
replace mysql.tar? [y]es, [n]o, [A]ll, [N]one, [r]ename: y
  inflating: mysql.tar

real    0m18,458s
user    0m5,188s
sys     0m0,950s
dimas ~ > mysql $
```

- rar

Compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $ time rar -r a mysql.rar mysql
```

Tiempo de compresión

```
Terminal -
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
Updating mysql/share/aclocal OK
Updating mysql/share/romanian OK
Updating mysql/share/german OK
Updating mysql/share/ukrainian OK
Updating mysql/share/russian OK
Updating mysql/share/dutch OK
Updating mysql/share/norwegian OK
Updating mysql/share/danish OK
Updating mysql/share/czech OK
Updating mysql/share/greek OK
Updating mysql/share/bulgarian OK
Updating mysql/docs OK
Updating mysql/include OK
Updating mysql/bin OK
Updating mysql/man OK
Updating mysql/lib OK
Updating mysql/support-files OK
Updating mysql/share OK
Updating mysql OK
Done
real 0m58,879s
user 3m13,997s
sys 0m20,862s
dimas ~ debian ~ Escritorio > mysql $
```

Descompresión

```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas  debian  ~  Escritorio  > mysql  $  time rar x mysql.rar

RAR 5.50 Copyright (c) 1993-2017 Alexander Roshal 11 Aug 2017
Trial version Type 'rar -?' for help

Extracting from mysql.rar

Would you like to replace the existing file mysql/LICENSE
283374 bytes, modified on 2022-12-16 15:34
with a new one
283374 bytes, modified on 2022-12-16 15:34

[Y]es, [N]o, [A]ll, n[E]ver, [R]ename, [Q]uit
```

Tiempo de descompresión

```
Terminal -
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
dimas  debian  ~  Escritorio  > mysql  $  time rar x mysql.rar

Extracting mysql/share/charsets/armSCII8.xml OK
Extracting mysql/share/charsets/hp8.xml OK
Extracting mysql/share/charsets/greek.xml OK
Extracting mysql/share/charsets/latin7.xml OK
Extracting mysql/share/portuguese/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/english/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/aclocal/mysql.m4 OK
Extracting mysql/share/romanian/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/german/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/ukrainian/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/russian/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/dutch/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/norwegian/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/danish/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/czech/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/greek/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/bulgarian/errmsg.sys OK
Extracting mysql/share/install_rewriter.sql OK
Extracting mysql/share/uninstall_rewriter.sql OK
All OK

real 1m17,508s
user 0m8,406s
sys 0m4,802s

dimas  debian  ~  Escritorio  > mysql  $
```