

Sistemas Operativos. Comandos 09

[Información sobre el documento.....1](#)

[1. - Introducción.....1](#)

[2. - Preguntas.....1](#)

[3. - Solución.....3](#)

Información sobre el documento

El objetivo de este documento es enseñar, compartir conocimientos para facilitar el aprendizaje. Este documento es mejorable, y será actualizado si es preciso.

Este documento puede ser utilizado para uso personal, no comercial, como se presenta, respetando una serie de **condiciones de uso basadas en Licencia Creative Commons, como aparece en el logotipo, que se describe a continuación**



- El **documento se proporciona como está**, por tanto *no se pueden realizar modificaciones*, ni en el **formato** ni en el **contenido**, ni trabajos derivados, sin la autorización expresa del autor.
- Se debe **mencionar al autor** del mismo, por supuesto sin modificar los enlaces o imágenes introducidas por éste en el documento.
- **No se puede utilizar** este material **con fines lucrativos, comerciales o cualquier uso que pueda proporcionar, directa o indirectamente, un beneficio económico de terceros**, sin la autorización expresa del autor.
- Si se desea publicar el documento en algún sitio web, se debe hacer a través de un **enlace al documento en el sitio del autor** (www.educatica.es o cursos.educatica.es)

Si se desea publicar como un recurso dentro de un sitio web, sin utilizar un enlace al material en el sitio web del autor, se debe solicitar autorización expresa y, en cualquier caso, referenciar el sitio web del autor (www.educatica.es).

Espero sea de provecho ;)

1. -Introducción

El objetivo de esta actividad es practicar el uso de comandos y procesos por lotes a través de una serie de preguntas en las que se tendrán que utilizar lo contenidos estudiados en la unidad.

2. -Preguntas

Suponemos que estamos en una consola de comandos con nuestro usuario. El directorio actual es tu directorio personal o perfil de usuario.

1. Muestra en pantalla la ruta de tu directorio actual o de trabajo.
2. Muestra el listado de todos los ficheros con extensión jpg que hay en tu directorio actual y todos sus subdirectorios.
3. Almacena en un fichero llamado imagenes.txt el listado de todos los ficheros con extensión jpg que hay en tu directorio personal y todos sus subdirectorios. Si el fichero existe, sobrescríbelo.
4. Añade al fichero imagenes.txt un listado con todos los ficheros con extensión bmp que hay en tu directorio personal y en todos sus subdirectorios.



5. Añade al fichero imagenes.txt un listado con todos los ficheros con extensión png que hay en tu directorio personal y en todos sus subdirectorios.
6. Añade al fichero imagenes.txt un listado con todos los ficheros con extensión gif que hay en tu directorio personal y en todos sus subdirectorios.
7. Añade al fichero imagenes.txt la fecha actual.
8. Añade al fichero imagenes.txt la hora actual.
9. Comprueba si existe el directorio C:\Backup\imagenes.
10. Crea el fichero C:\Backup\imagenes
11. Copia el fichero imagenes.txt al directorio C:\Backup\imagenes con el nombre listado.txt. Utiliza rutas relativas.
12. Copia todos los ficheros con extensión jpg que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza rutas absolutas en todos los casos.
13. Copia todos los ficheros con extensión bmp que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza rutas relativas en todos los casos.
14. Copia todos los ficheros con extensión png que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza el tipo de ruta que mejor te venga.
15. Copia todos los ficheros con extensión gif que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza rutas relativas en todos los casos.
16. Crea un directorio con tu nombre de usuario dentro del directorio [C:\Backup](#). Utiliza rutas relativas. Utiliza variables de entorno del sistema (para consultarlas puedes usar el comando set sin parámetros).
17. Mueve el directorio C:\Backup\imagenes al directorio con tu nombre de usuario que está en el directorio C:\Backup. Utiliza variables de entorno del sistema.
18. Crea un proceso por lotes que lleve a cabo todo el proceso que has realizado en los comandos anteriores de forma automática, pero ahorrando comandos. Por ejemplo, no hace falta que realices los pasos 16, 17 o 10.

El objetivo del proceso por lotes es crear una copia de las imágenes almacenadas en el directorio personal del usuario y generar un listado de las mismas en un fichero de forma automática.

Para ello hay que comprobar si no existe el directorio con el nombre del usuario en C:\Backup para crearlo en caso necesario. Si no existe el directorio imagenes dentro de este directorio, habrá que crearlo también. A continuación, se generará el fichero con los listados de ficheros de imágenes, añadir fecha y hora. Por último se copian todos los ficheros de imágenes al directorio imágenes y el fichero de listado de forma automática.

19. Crea un directorio llamado Scripts en el directorio raíz de la unidad C:.
20. Copia el proceso por lotes creado en el directorio C:\Scripts
21. Añade a la variable de entorno PATH la ruta del directorio [C:\Scripts](#) al final de la lista de directorios que contiene. Utiliza el comando set.
22. Añade a la variable de entorno PATH de forma permanente la ruta del directorio [C:\Scripts](#) al final de la lista de directorios que contiene. Utiliza el comando setx.
23. Configura Trata de obtener una nueva versión del proceso por lotes anterior de forma que reciba por parámetro el nombre del usuario para el que se desea hacer la copia de seguridad de sus imágenes.

Se debe comprobar si se ha pasado parámetro y si el nombre de usuario pasado tiene perfil de usuario válido en el sistema.



3. -Solución

Suponemos que estamos en una consola de comandos con nuestro usuario. El directorio actual es tu directorio personal o perfil de usuario.

1. Muestra en pantalla la ruta de tu directorio actual o de trabajo.

```
CD
```

2. Muestra el listado de todos los ficheros con extensión jpg que hay en tu directorio actual y todos sus subdirectorios.

```
DIR /S *.*.jpg
```

También podemos utilizar el formato reducido de rutas relativas

```
DIR /S *.jpg
```

3. Almacena en un fichero llamado imagenes.txt el listado de todos los ficheros con extensión jpg que hay en tu directorio personal y todos sus subdirectorios. Si el fichero existe, sobrescríbelo.

```
DIR /S "%USERPROFILE%\*.jpg" > imagenes.txt
```

4. Añade al fichero imagenes.txt un listado con todos los ficheros con extensión bmp que hay en tu directorio personal y en todos sus subdirectorios.

```
DIR /S "%USERPROFILE%\*.bmp" >> imagenes.txt
```

5. Añade al fichero imagenes.txt un listado con todos los ficheros con extensión png que hay en tu directorio personal y en todos sus subdirectorios.

```
DIR /S "%USERPROFILE%\*.png" >> imagenes.txt
```

6. Añade al fichero imagenes.txt un listado con todos los ficheros con extensión gif que hay en tu directorio personal y en todos sus subdirectorios.

```
DIR /S "%USERPROFILE%\*.gif" >> imagenes.txt
```

7. Añade al fichero imagenes.txt la fecha actual.

```
DATE /T >> imagenes.txt
```

Podemos utilizar también la variable de entorno %DATE%

```
ECHO %DATE% >> imagenes.txt
```

8. Añade al fichero imagenes.txt la hora actual.

```
TIME /T >> imagenes.txt
```

Podemos utilizar también la variable de entorno %TIME%

```
ECHO %TIME% >> imagenes.txt
```

9. Comprueba si existe el directorio C:\Backup\imagenes.

Podemos mostrarlo en pantalla. Si directorio existe, mostrará su contenido. Si no existe, mostrará un mensaje de error.

```
Dir C:\Backup\imagenes
```

Podríamos utilizar el comando IF con la opción EXISTS. Consulta la ayuda del comando.

```
IF EXISTS C:\Backup\imagenes ECHO "El directorio C:\Backup\imagenes existe"
```

10. Crea el fichero C:\Backup\imagenes

```
MKDIR C:\Backup\Imagenes
```

11. Copia el fichero imagenes.txt al directorio C:\Backup\imagenes con el nombre listado.txt. Utiliza rutas relativas.

Suponemos que estamos en nuestro directorio personal o perfil de usuario.

```
Copy imagenes.txt ../../Backup/imagenes/listado.txt
```

12. Copia todos los ficheros con extensión jpg que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza rutas absolutas en todos los casos.

Como nos piden que copiemos los ficheros con extensión jpg que estén en el directorio y todos sus subdirectorios, no podemos usar el comando Copy sino que debemos utilizar Xcopy con la opción /S.

No se utiliza la opción /E porque el objetivo no es copiar un directorio y todos sus subdirectorios, sino que hemos de copiar ficheros. Si un directorio está vacío, no nos interesa copiarlo.

```
XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.jpg" C:\Backup\imagenes
```

13. Copia todos los ficheros con extensión bmp que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza rutas relativas en todos los casos.

```
XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.bmp" C:\Backup\imagenes
```

14. Copia todos los ficheros con extensión png que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza el tipo de ruta que mejor te venga.

```
XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.png" C:\Backup\imagenes
```

15. Copia todos los ficheros con extensión gif que están en tu directorio personal y todos sus subdirectorios al directorio C:\Backup\imagenes. Utiliza rutas relativas en todos los casos.

```
XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.gif" C:\Backup\imagenes
```

16. Crea un directorio con tu nombre de usuario dentro del directorio [C:\Backup](#). Utiliza rutas relativas. Utiliza variables de entorno del sistema (para consultarlas puedes usar el comando set sin parámetros).

```
MKDIR "../../Backup/%USERNAME%"
```

17. Mueve el directorio C:\Backup\imagenes al directorio con tu nombre de usuario que está en el directorio C:\Backup. Utiliza variables de entorno del sistema.

```
MOVE C:\Backup\imagenes "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\"
```

18. Crea un proceso por lotes que lleve a cabo todo el proceso que has realizado en los comandos anteriores de forma automática, pero ahorrando comandos. Por ejemplo, no hace falta que realices los pasos 16, 17 o 10.

El objetivo del proceso por lotes es crear una copia de las imágenes almacenadas en el directorio personal del usuario y generar un listado de las mismas en un fichero de forma automática.

Para ello hay que comprobar si no existe el directorio con el nombre del usuario en C:\Backup para crearlo en caso necesario. Si no existe el directorio imagenes dentro de este directorio, habrá que crearlo también. A continuación, se generará el fichero con los listados de ficheros de imágenes, añadir fecha y hora. Por último se copian todos los ficheros de imágenes al directorio imágenes y el fichero de listado de forma automática.

```

1 @echo off
2 REM Copia de seguridad de las imágenes
3 REM
4 REM Autor: Javier Pedrero Martín
5 REM Fecha: 28/01/2019
6 REM
7
8 REM realizamos las comprobaciones previas
9 IF NOT EXIST "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes" MKDIR "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes"
10
11 REM Almacenamos en el fichero de información el listado de ficheros
12 REM de imágenes a copiar y la información usuario, fecha y hora.
13 DIR /S "%USERPROFILE%\*.jpg" > "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\listado.txt"
14 DIR /S "%USERPROFILE%\*.bmp" >> "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\listado.txt"
15 DIR /S "%USERPROFILE%\*.png" >> "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\listado.txt"
16 DIR /S "%USERPROFILE%\*.gif" >> "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\listado.txt"
17 echo %USERNAME% %DATE% %TIME% >> "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\listado.txt"
18
19 REM Realizamos la copia
20 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.jpg" "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\"
21 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.bmp" "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\"
22 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.png" "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\"
23 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.gif" "C:\Backup\%USERNAME%\imagenes\"

```

19. Crea un directorio llamado Scripts en el directorio raíz de la unidad C:.

```
MKDIR C:\Scripts
```

20. Copia el proceso por lotes creado en el directorio [C:\Scripts](#)

```
COPY imageBackup.bat C:\Scripts
```

21. Añade a la variable de entorno PATH la ruta del directorio [C:\Scripts](#) al final de la lista de directorios que contiene. Utiliza el comando set.

```
Set PATH=%PATH%;C:\Scripts
```

22. Añade a la variable de entorno PATH de forma permanente la ruta del directorio [C:\Scripts](#) al final de la lista de directorios que contiene. Utiliza el comando setx.

```
SETX /M PATH "%PATH%;C:\Scripts"
```

23. Configura Trata de obtener una nueva versión del proceso por lotes anterior de forma que reciba por parámetro el nombre del usuario para el que se desea hacer la copia de seguridad de sus imágenes.

Se debe comprobar si se ha pasado parámetro y si el nombre de usuario pasad tiene perfil de usuario válido en el sistema.

```
1 @echo off
2 REM Copia de seguridad de las imagenes de un usuario
3 REM
4 REM Autor: Javier Pedrero Martín
5 REM Fecha: 29/01/2019
6 REM
7
8 REM Comprobamos si se pasa por parámetro el nombre de usuario
9 IF "%1"==" " GOTO :NO_PARAM
10 set user=%1
11
12 REM Realizamos las comprobaciones previas
13 IF NOT EXIST "C:\Backup\%user%\imagenes" MKDIR "C:\Backup\%user%\imagenes"
14
15 REM Almacenamos en el fichero de información el listado de ficheros
16 REM de imágenes a copiar y la información de usuario, fecha y hora.
17 DIR /S "%USERPROFILE%\*.jpg" > "C:\Backup\%user%\imagenes\listado.txt"
18 DIR /S "%USERPROFILE%\*.bmp" >> "C:\Backup\%user%\imagenes\listado.txt"
19 DIR /S "%USERPROFILE%\*.png" >> "C:\Backup\%user%\imagenes\listado.txt"
20 DIR /S "%USERPROFILE%\*.gif" >> "C:\Backup\%user%\imagenes\listado.txt"
21 ECHO %user% %DATE% %TIME% >> "C:\Backup\%user%\imagenes\listado.txt"
22
23 REM Realizamos la copia de todos los ficheros de imagenes en el directorio
24 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.jpg" "C:\Backup\%user%\imagenes"
25 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.bmp" "C:\Backup\%user%\imagenes"
26 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.png" "C:\Backup\%user%\imagenes"
27 XCOPY /S "%USERPROFILE%\*.gif" "C:\Backup\%user%\imagenes"
28
29 GOTO FIN
30
31 REM Muestra mensaje de error si no se pasa parámetro
32 :NO_PARAM
33 echo Se debe pasar por parámetro el nombre del usuario
34 echo Cuyos ficheros de imágenes se copiarán
35
36 :FIN
```