



## Redirección

Agregar contenido a archivos en Linux puede hacerse de varias maneras. Linux posee algunos editores de texto que pueden usarse para agregar contenido a un archivo. Sin embargo, este método requiere cierta familiaridad con los comandos del editor de texto de Linux.

## Nota

*Los editores de texto de Linux están cubiertos en la siguiente sección de este curso.*

En Linux, se puede agregar contenido a un archivo rápidamente usando una función de línea de comandos llamada redirección de entrada/salida (E/S) (*input/output; I/O*). La redirección E/S (*I/O*) permite enviar la información de la línea de comandos a archivos, dispositivos y otros comandos. La entrada o salida de un comando se redirige desde su destino predeterminado a una ubicación diferente. La redirección E/S es como una serie de vías de tren, donde se puede habilitar un conmutador para dirigir la salida de un comando a una vía diferente que vaya a otro lugar en el shell. En esta sección, escribiremos a archivos a través de la redirección de la salida de un comando hacia otro archivo.

Cuando se trata de comandos de entrada y salida, existen tres rutas, o “vías”. Estas rutas se denominan *descriptores de archivos*. El primer descriptor de archivo es la entrada estándar, abreviada como STDIN (*standard input*). La entrada estándar es la información que el comando recibe y procesa cuando se ejecuta, esencialmente lo que un usuario escribe en el teclado. El segundo descriptor de archivo es la salida estándar, abreviada como STDOUT (*standard output*). La salida estándar es la información que muestra el comando, la salida del comando. El último descriptor de archivo es el error estándar, abreviado como STDERR (*standard error*). STDERR, son los mensajes de error generados por comandos que no se ejecutan correctamente. Los siguientes son ejemplos de cómo aparecerán los descriptores de archivos en la terminal:

## Entrada estándar (STDIN)

```
sysadmin@localhost:~$ ls ~/Documents
```

## Salida estándar (STDOUT)

```
sysadmin@localhost:~$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

## Error estándar (STDERR)

```
sysadmin@localhost:~$ ls fakefile  
ls: cannot access fakefile: No such file or directory
```

Esta sección cubrirá uno de los tres descriptores de archivos, STDOUT, y cómo redirigir STDOUT desde donde normalmente aparece en el terminal, a un archivo en el sistema de archivos. Para ejecutar la redirección, simplemente use el símbolo “mayor que” > junto al nombre del archivo:

```
[COMANDO] > [ARCHIVO]
```

Para demostrar cómo funciona la redirección, usaremos la salida del comando `cat`. Sin redirección, la salida del comando `cat` se mostrará en el terminal:

### Siga leyendo

Utilice el siguiente comando para cambiar al directorio `Documents`:

```
sysadmin@localhost:~$ cd ~/Documents
```

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat food.txt
Food is good.
```

Ahora utilice el carácter `>` para redirigir el STDOUT del comando `cat food.txt` anterior a un nuevo archivo llamado `newfile1.txt`:

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat food.txt > newfile1.txt
```

Como puede ver, no se muestra ninguna salida ya que el STDOUT se ha redirigido al archivo `newfile1.txt`. Compruebe que el STDOUT del comando `cat food.txt` se encuentra en `newfile1.txt`:

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat newfile1.txt
Food is good.
```

Ahora utilice el carácter `>` para redirigir el STDOUT del comando `cat food.txt` anterior a un nuevo archivo llamado `newfile1.txt`:

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat food.txt > newfile1.txt
```

Como puede ver, no se muestra ninguna salida ya que el STDOUT se ha redirigido al archivo `newfile1.txt`. Compruebe que el STDOUT del comando `cat food.txt` se encuentra en `newfile1.txt`:

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat newfile1.txt
Food is good.
```

Esta función es útil si necesita copiar contenido de un archivo importante a otro archivo para editar su contenido sin modificar el archivo original. Sin embargo, ¿qué sucede si desea agregar un comentario o una nota a un archivo ya existente? Para hacer esto, puede usar el comando `echo`. El comando `echo` se utiliza para imprimir una salida en la terminal:

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ echo "Hello"
Hello
```



Imprimir comentarios en la pantalla es una función curiosa, pero el comando `echo` puede ser más útil cuando se usa con la redirección. Mediante el comando `echo`, puede agregar contenido al archivo `newfile1.txt`:

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat newfile1.txt
Food is good.
sysadmin@localhost:~/Documents$ echo "I like food." > newfile1.txt
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat newfile1.txt
I like food.
```

Observe que el STDOUT del comando `echo` ha reemplazado el contenido original del archivo. Esto se debe a que el carácter `>` sobrescribe cualquier contenido de un archivo existente. Para añadir contenido a un archivo, en lugar de sobrescribir, utilice el símbolo “mayor que” dos veces `>>`:

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ echo "This food is good." >> newfile1.txt
sysadmin@localhost:~/Documents$ cat newfile1.txt
I like food.
This food is good.
```

### Importante

Para redirigir la información a un archivo existente, el usuario debe tener permisos de escritura para ese archivo.