

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA**  
**Facultad de ingeniería**



**Omar Alexander Vea Flores**  
**01195387**

**LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**TALLER DE LINUX**

**PRÁCTICA #9**

**Redireccionamiento de flujos de salida**

**17/03/2023**

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

## INTRODUCCIÓN

A continuación en esta práctica veremos que Unix tiene tres flujos abiertos. Estos se abren al comenzar el programa, uno es para la salida, otro para la entrada y uno es para mostrar mensajes de error o de diagnóstico. Estos flujos están atados con la terminal del usuario, aunque algunas veces se refieren a archivos o algún otro dispositivo.



PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

## DESARROLLO

1. Utilizando el redireccionamiento de salida tome las primeras 20 líneas del archivo `/etc/passwd` y cree el archivo `datos`.

```
tl618@vsistemas:~$ head -20 /etc/passwd > ~/Documents/datos
tl618@vsistemas:~$ cd Documents
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls
datos historial mkdir mkfifo mk_modmap mknod mksquashfs mktemp
tl618@vsistemas:~/Documents$ |
```

insertamos `head -20 /etc/passwd` para tomar las primeras 20 líneas del archivo

2. Agregue al final del archivo la información de los derechos del archivo recién creado.

```
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls -l datos
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 1049 Mar 15 23:58 datos
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls -l datos >> datos
tl618@vsistemas:~/Documents$ more datos
root:x:0:0:root:,:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:100:102:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/bin/false
systemd-network:x:101:103:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/bin/false
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 1049 Mar 15 23:58 datos
tl618@vsistemas:~/Documents$ |
```

insertamos `ls -l datos` para agregar al final del archivo la información de los derechos del archivo

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

### 3. Cree otro archivo con la información ordenada de forma ascendente del archivo datos que se llame

```

tl618@vsistemas:~/Documents$ sort -t: -k5 datos > datosOrdenados
tl618@vsistemas:~/Documents$ more datosOrdenados
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 1049 Mar 15 23:58 datos
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
root:x:0:0:root,,,:/root:/bin/bash
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:101:103:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/bin/false
systemd-timesync:x:100:102:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/bin/false
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
tl618@vsistemas:~/Documents$ |

```

insertamos `sort -t: -k15 datos > datosordenados` para ordenar de forma ascendente el archivo

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

#### 4. Cree un archivo llamado misgrupos con las 30 últimas líneas del archivo /etc/group

```
l618@vsistemas:~/Documents$ tail -30 /etc/group > ~/Documents/misgrupos
l618@vsistemas:~/Documents$ ls
datos datosOrdenados historial misgrupos mkdir mkfifo mk_modmap mknod mksquashfs mktemp
l618@vsistemas:~/Documents$ more misgrupos
bluetooth:x:123:
scanner:x:124:saned
colord:x:125:
pulse:x:126:
pulse-access:x:127:
tkit:x:128:
saned:x:129:
mysql:x:130:
maestros:x:1002:
alumnos:x:1003:
compartido:x:1012:
general:x:1001:
ftp:x:131:
l4:x:1014:
systemd-coredump:x:999:
comcat:x:998:
xvm:x:132:
render:x:133:
landscape:x:134:
computacion:x:1023:
cpdump:x:135:
l100:x:1024:
wupd-refresh:x:136:
l200:x:1025:
l300:x:1026:
l400:x:1027:
l500:x:1028:
l600:x:1029:
l700:x:1030:
l800:x:1031:
l618@vsistemas:~/Documents$ |
```

insertamos tail -30 para agregar las 30 últimas líneas del archivo /etc/group al nuevo archivo creado

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

5. Ordene el archivo recién creado por el primer campo. El nuevo archivo se llamará informacionOrdenada.

```
tl618@vsistemas:~/Documents$ sort -t: -k1 misgrupos > informacionOrdenada
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls
datos datosOrdenados historial informacionOrdenada misgrupos mkdir mkfifo mk_modmap mknod mksquashfs mktemp
tl618@vsistemas:~/Documents$ more informacionOrdenada
alumnos:x:1003:
bluetooth:x:123:
colord:x:125:
compartido:x:1012:
computacion:x:1023:
ftp:x:131:
fwupd-refresh:x:136:
general:x:1001:
kvm:x:132:
landscape:x:134:
maestros:x:1002:
mysql:x:130:
pulse-access:x:127:
pulse:x:126:
render:x:133:
rtkit:x:128:
saned:x:129:
scanner:x:124:saned
systemd-coredump:x:999:
tcpdump:x:135:
tl100:x:1024:
tl200:x:1025:
tl300:x:1026:
tl400:x:1027:
tl4:x:1014:
tl500:x:1028:
tl600:x:1029:
tl700:x:1030:
tl800:x:1031:
tomcat:x:998:
tl618@vsistemas:~/Documents$ |
```

insertamos sort -t: -k1 para ordenar el archivo recién creado

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

## 6. Agregue a datosOrdenados el archivo informacionOrdenada.

```
tl618@vsistemas:~/Documents$ more informacionOrdenada >> datosOrdenados
tl618@vsistemas:~/Documents$ more datosOrdenados
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 1049 Mar 15 23:58 datos
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
root:x:0:0:root,,,:/root:/bin/bash
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:101:103:systemd Network Management,,,:/run/systemd/netif:/bin/false
systemd-timesync:x:100:102:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/bin/false
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
alumnos:x:1003:
bluetooth:x:123:
colord:x:125:
compartido:x:1012:
computacion:x:1023:
ftp:x:131:
fwupd-refresh:x:136:
general:x:1001:
kvm:x:132:
landscape:x:134:
maestros:x:1002:
```

insertamos more informacionordenada >> datosordenados para agregar un archivo al otro

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

7. Cambie los derechos de los archivos datosOrdenados e informacionOrdenada para que sean de solo escritura.

```
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls -l datosOrdenados informacionOrdenada
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 1560 Mar 16 00:18 datosOrdenados
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600  462 Mar 16 00:14 informacionOrdenada
tl618@vsistemas:~/Documents$ |
```

```
tl618@vsistemas:~/Documents$ chmod =222 datosOrdenados informacionOrdenada
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls -l datosOrdenados informacionOrdenada
--w--w--w- 1 tl618 tl600 1560 Mar 16 00:18 datosOrdenados
--w--w--w- 1 tl618 tl600  462 Mar 16 00:14 informacionOrdenada
tl618@vsistemas:~/Documents$ |
```

insertamos chmod -222 para cambiar los derechos de un archivo al otro



PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

8. Utilizando el mando cat visualice el contenido de los archivos datosOrdenados, informacionOrdenada y misgrupos y envíe los errores a un archivo que se llame errores.

```
tl618@vsistemas:~/Documents$ cat datosOrdenados informacionOrdenada misgrupos 2>errores
bluetooth:x:123:
scanner:x:124:saned
colord:x:125:
pulse:x:126:
pulse-access:x:127:
rtkit:x:128:
saned:x:129:
mysql:x:130:
maestros:x:1002:
alumnos:x:1003:
compartido:x:1012:
general:x:1001:
ftp:x:131:
tl4:x:1014:
systemd-coredump:x:999:
tomcat:x:998:
kvm:x:132:
render:x:133:
landscape:x:134:
computacion:x:1023:
tcpdump:x:135:
tl100:x:1024:
fwupd-refresh:x:136:
tl200:x:1025:
tl300:x:1026:
tl400:x:1027:
tl500:x:1028:
tl600:x:1029:
tl700:x:1030:
tl800:x:1031:
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls
datos datosOrdenados errores historial informacionOrdenada misgrupos mkdir mkfifo mk_modmap mknod mksquashfs mktemp
tl618@vsistemas:~/Documents$ |
```

insertamos cat datosdesordenados informaciondesordenada misgrupos 2>errores para mandar los errores al archivo errores

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

9. Realice el paso anterior pero ahora envíe a el archivo /dev/null, ¿qué pasará con la información?

```
tl618@vsistemas:~/Documents$ cat datosOrdenados informacionOrdenada misgrupos 2> /dev/null
bluetooth:x:123:
scanner:x:124:saned
colord:x:125:
pulse:x:126:
pulse-access:x:127:
rtkit:x:128:
saned:x:129:
mysql:x:130:
maestros:x:1002:
alumnos:x:1003:
compartido:x:1012:
general:x:1001:
ftp:x:131:
tl4:x:1014:
systemd-coredump:x:999:
tomcat:x:998:
kvm:x:132:
render:x:133:
landscape:x:134:
computacion:x:1023:
tcpdump:x:135:
tl100:x:1024:
fwupd-refresh:x:136:
tl200:x:1025:
tl300:x:1026:
tl400:x:1027:
tl500:x:1028:
tl600:x:1029:
tl700:x:1030:
tl800:x:1031:
tl618@vsistemas:~/Documents$ |
```

cualquier informacion que se escribe en ese archivo desaparece

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

10. Realizar los pasos necesarios para almacenar el listado de todos los archivos y directorios con el nombre y la longitud en kb que se encuentran en su cuenta, el archivo se llamará listaDocumentos.

```
tl618@vsistemas:~$ ls -l -h
total 5.8M
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 26 00:17 1
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 158 Mar 9 15:47 ArchOrdenado
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 5.7M Feb 20 16:01 auth.log
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Desktop
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 100 Mar 11 07:28 desorden
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Mar 16 00:28 Documents
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Downloads
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 128 Mar 13 16:04 error
drwxr-xr-x 4 tl618 tl600 4.0K Mar 9 01:37 estaciones
-r--r--r-x 1 tl618 tl600 44 Mar 9 15:52 foo
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 3.8K Mar 7 15:05 lista.txt
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Music
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 116 Mar 13 15:50 nombres.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 116 Mar 13 15:56 ordenados.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 148 Mar 7 14:59 papeleria.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 2 Mar 15 01:17 passwd
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 436 Mar 7 15:08 peliculas.txt
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Pictures
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 26 00:17 practica
drwxr-xr-x 3 tl618 tl600 4.0K Feb 26 03:41 practical
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Mar 7 16:20 practica7
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Public
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Dec 15 2021 public_html
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Templates
drwxr-xr-x 5 tl618 tl600 4.0K Feb 26 01:31 uabc
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Videos
tl618@vsistemas:~$ |
```

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

```

tl618@vsistemas:~$ ls -lh > ~/Documents/listaDocumentos
tl618@vsistemas:~$ cd Documents
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls
datos datosOrdenados errores historial informacionOrdenada listaDocumentos misgrupos mkdir mkfifo mk_modmap mknod mksquashfs mktemp
tl618@vsistemas:~/Documents$ more listaDocumentos
total 5.0M
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 26 00:17 1
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 158 Mar 9 15:47 ArchOrdenado
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 5.7M Feb 20 16:01 auth.log
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Desktop
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 100 Mar 11 07:28 desorden
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Mar 16 00:37 Documents
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Downloads
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 128 Mar 13 16:04 error
drwxr-xr-x 4 tl618 tl600 4.0K Mar 9 01:37 estaciones
-r--r--r-- 1 tl618 tl600 44 Mar 9 15:52 foo
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 3.8K Mar 7 15:05 lista.txt
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Music
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 116 Mar 13 15:50 nombres.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 116 Mar 13 15:56 ordenados.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 148 Mar 7 14:59 papeleria.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 2 Mar 15 01:17 passwd
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 436 Mar 7 15:08 peliculas.txt
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Pictures
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 26 00:17 practica
drwxr-xr-x 3 tl618 tl600 4.0K Feb 26 03:41 practica1
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Mar 7 16:20 practica7
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Public
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Dec 15 2021 public_html
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Templates
drwxr-xr-x 5 tl618 tl600 4.0K Feb 26 01:31 uabc
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Videos
tl618@vsistemas:~/Documents$

```

insertamos `ls -lh > ~/documents/listadocumentos` para almacenar el listado de datos y la longitud

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

11. Agregar al archivo listaDocumentos el número de líneas y los derechos del mismo archivo.

```

tl618@vsistemas:~/Documents$ wc -l listaDocumentos >> listaDocumentos
tl618@vsistemas:~/Documents$ ls -l listaDocumentos >> listaDocumentos
tl618@vsistemas:~/Documents$ more listaDocumentos
total 5.8M
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 26 00:17 1
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 158 Mar 9 15:47 ArchOrdenado
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 5.7M Feb 20 16:01 auth.log
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Desktop
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 100 Mar 11 07:28 desorden
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Mar 16 00:37 Documents
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Downloads
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 128 Mar 13 16:04 error
drwxr-xr-x 4 tl618 tl600 4.0K Mar 9 01:37 estaciones
-r--r--r-x 1 tl618 tl600 44 Mar 9 15:52 foo
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 3.8K Mar 7 15:05 lista.txt
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Music
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 116 Mar 13 15:50 nombres.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 116 Mar 13 15:56 ordenados.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 148 Mar 7 14:59 papeleria.txt
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 2 Mar 15 01:17 passwd
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 436 Mar 7 15:08 peliculas.txt
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Pictures
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 26 00:17 practica
drwxr-xr-x 3 tl618 tl600 4.0K Feb 26 03:41 practical
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Mar 7 16:20 practica7
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Public
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Dec 15 2021 public_html
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Templates
drwxr-xr-x 5 tl618 tl600 4.0K Feb 26 01:31 uabc
drwxr-xr-x 2 tl618 tl600 4.0K Feb 9 15:22 Videos
27 listaDocumentos
-rw-r--r-- 1 tl618 tl600 1386 Mar 16 00:42 listaDocumentos
tl618@vsistemas:~/Documents$ |

```

insertamos `wc -l listadodocumentos >> listadocumentos` para agregar el número de líneas y los derechos del mismo archivo

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
9	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Redireccionamiento de flujos de salida	2

## CONCLUSIÓN

Esta práctica lo que se aprendió fue saber que unix tiene tres flujos abiertos también aprendimos a identificar para que es cada uno como uno la salida otro para la entrada y otro para mostrar mensajes de error o de diagnostico

## REFERENCIA

[https://drive.google.com/file/d/0BxaVo\\_DJbYmrNENkSIqYXlwbGM/view?resourcekey=0-Xiy2caknAZRJENbplR77lg](https://drive.google.com/file/d/0BxaVo_DJbYmrNENkSIqYXlwbGM/view?resourcekey=0-Xiy2caknAZRJENbplR77lg)