



INSTITUTO POLITECNICO
NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



Práctica 1

INTEGRANTES:

- López García Ricardo
- Fuentes Luera Emiliano

CÓDIGO EN GITHUB: <https://github.com/Richard2203/practica1-so>

SISTEMAS OPERATIVOS
4CM2

MENU

Menú solicitado con las siete opciones posibles, las primeras seis opciones corresponden a los seis primeros ejercicios a resolver, mientras que la séptima opción corresponde al fin del programa.

```
[~/Escritorio/practical/practical-so]
✖ ricardo ➔ main ➔ ./script.sh
¿Qué ejercicio te gustaría ejecutar? (digite el número).

    1.- Imprimir las últimas 15 líneas del sistema.
    2.- Expresiones matematicas en shellscript.
    3.- Expresiones condicionales para validar 3 archivos.
    4.- Visualizar contenido de las variables de entorno.
    5.- Validar argumentos de ejecución del shellscript.
    6.- Copiar ficheros escritos en un .txt a otro directorio.
    7.- SALIR.

Opción: █
```

EJERCICIO 1

En el ejercicio 1, se pide imprimir las últimas 15 líneas del log del sistema, y dirigir la salida estándar a un archivo de texto y los errores a /dev/null

```
Opción: 1
EJERCICIO 1
Impresion del archivo syslog.txt
Mar 13 23:14:40 Emil-pc systemd[702]: Started Tracker metadata extractor.
Mar 13 23:14:40 Emil-pc dbus-daemon[745]: [session uid=1000 pid=745] Successfully activated service 'org.freedesktop.Tracker3.Miner.Extract'
Mar 13 23:14:40 Emil-pc systemd[702]: Starting Tracker metadata extractor...
Mar 13 23:14:40 Emil-pc dbus-daemon[745]: [session uid=1000 pid=745] Activating via systemd: service name='org.freedesktop.Tracker3.Miner.Extract' unit='tracker-extract-3.service' requested by ':1.85' (uid=1000 pid=1516 comm="/usr/libexec/tracker-miner-fs-3 " label="unconfined")
Mar 13 23:12:47 Emil-pc wpa_supplicant[562]: wlx54b80a462158: CTRL-EVENT-BEACON-LOSS
Mar 13 23:12:17 Emil-pc systemd[702]: Started Tracker metadata extractor.
Mar 13 23:12:17 Emil-pc dbus-daemon[745]: [session uid=1000 pid=745] Successfully activated service 'org.freedesktop.Tracker3.Miner.Extract'
Mar 13 23:12:17 Emil-pc systemd[702]: Starting Tracker metadata extractor...
Mar 13 23:12:17 Emil-pc dbus-daemon[745]: [session uid=1000 pid=745] Activating via systemd: service name='org.freedesktop.Tracker3.Miner.Extract' unit='tracker-extract-3.service' requested by ':1.85' (uid=1000 pid=1516 comm="/usr/libexec/tracker-miner-fs-3 " label="unconfined")
Mar 13 23:11:40 Emil-pc systemd[702]: Started Tracker metadata extractor.
Mar 13 23:11:40 Emil-pc dbus-daemon[745]: [session uid=1000 pid=745] Successfully activated service 'org.freedesktop.Tracker3.Miner.Extract'
Mar 13 23:11:40 Emil-pc systemd[702]: Starting Tracker metadata extractor...
Mar 13 23:11:40 Emil-pc dbus-daemon[745]: [session uid=1000 pid=745] Activating via systemd: service name='org.freedesktop.Tracker3.Miner.Extract' unit='tracker-extract-3.service' requested by ':1.85' (uid=1000 pid=1516 comm="/usr/libexec/tracker-miner-fs-3 " label="unconfined")
Mar 13 23:09:40 Emil-pc systemd[702]: Started Tracker metadata extractor.
Mar 13 23:09:40 Emil-pc dbus-daemon[745]: [session uid=1000 pid=745] Successfully activated service 'org.freedesktop.Tracker3.Miner.Extract'
```

EJERCICIO 2

En el ejercicio 2 se imprimen algunas operaciones básicas realizadas en el script

```

Opción: 2

EJERCICIO 2
a = 10
b = 20
c = 20
d = 50
div = 10.00
res = 0

```

EJERCICIO 3

Para el ejercicio tres es necesario pasar el nombre de tres archivos por argumento, de lo contrario muestra la leyenda "datos insuficientes"

```

[~/Escritorio/practica1/practica1-so]
ricardo main - ./script.sh manTest.txt a.out tokens.h

```

Una vez seleccionada la tercera opción muestra todos los datos solicitados

```

Opción: 3

EJERCICIO 3
El archivo manTest.txt tiene permiso de lectura...

El archivo a.out existe...
El archivo a.out tiene permiso de ejecución...

El dueño del archivo tokens.h es ricardo

tokens.h es el archivo más viejo

```

EJERCICIO 4

Para la cuarta opción se muestran las variables de entorno existentes en el sistema junto con su valor.

```

Opción: 4

EJERCICIO 4
SHELL = /usr/bin/zsh
LSCOLORS = Gxfxcxdxbxegedabagacad
SESSION_MANAGER = local/ricardo-L:@/tmp/.ICE-unix/1603,unix/ricardo-L:/tmp/.ICE-unix
QT_ACCESSIBILITY = 1
COLORTERM = truecolor
SSH_AGENT_LAUNCHER = gnome-keyring
LESS = -R
XDG_MENU_PREFIX = gnome-
GNOME_DESKTOP_SESSION_ID = this-is-deprecated
LANGUAGE = es_MX:es
GNOME_SHELL_SESSION_MODE = ubuntu
SSH_AUTH_SOCK = /run/user/1000/keyring/ssh
XMODIFIERS = @im=ibus
DESKTOP_SESSION = ubuntu
GTK_MODULES = gail:atk-bridge
PWD = /home/ricardo/Escritorio/practica1/practica1-so
LOGNAME = ricardo
XDG_SESSION_DESKTOP = ubuntu

```

EJERCICIO 5

En el ejercicio 5 validamos si el usuario ingresó algún argumento, y se hace la impresión correspondiente del caso que ocurra

```
emiliano@Emil-pc:~$ ./script.sh hola 1 3
¿Qué ejercicio te gustaría ejecutar? (digite el número).

    1.- Imprimir las últimas 15 líneas del sistema.
    2.- Expresiones matematicas en shellscript.
    3.- Expresiones condicionales para validar 3 archivos.
    4.- Visualizar contenido de las variables de entorno.
    5.- Validar argumentos de ejecución del shellscript.
    6.- Copiar ficheros escritos en un .txt a otro directorio
    7.- SALIR.

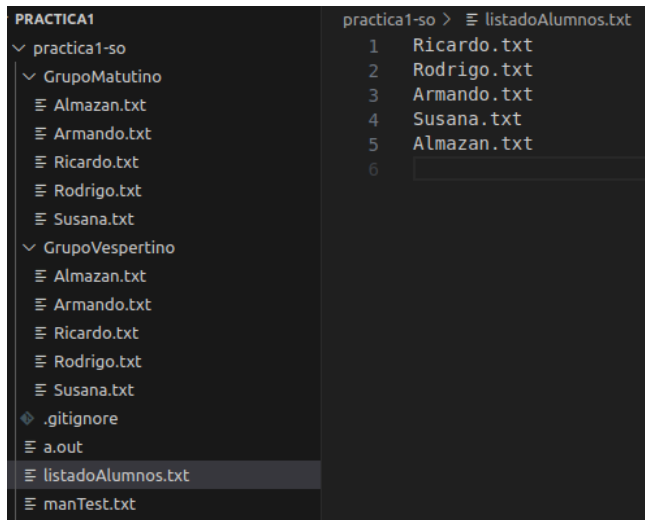
Opción: 5
EJERCICIO 5
Se escribieron 3 argumentos
El valos de los argumentos ingresados son:
hola
1
3
```

EJERCICIO 6

La opción seis solicita el nombre del archivo donde se enlistan todos los archivos a copiar y el nombre del directorio donde se copiaran todos los archivos. En la siguiente imagen se muestra el proceso de ejecución.

```
Opción: 6
EJERCICIO 6
Digite el nombre del archivo: listadoAlumnos.txt
Digite el nombre del directorio destino: GrupoVespertino
Archivo 'Ricardo.txt' copiado a '/home/ricardo/Escritorio/practica1/practica1-so/GrupoVespertino/'.
Archivo 'Rodrigo.txt' copiado a '/home/ricardo/Escritorio/practica1/practica1-so/GrupoVespertino/'.
Archivo 'Armando.txt' copiado a '/home/ricardo/Escritorio/practica1/practica1-so/GrupoVespertino/'.
Archivo 'Susana.txt' copiado a '/home/ricardo/Escritorio/practica1/practica1-so/GrupoVespertino/'.
Archivo 'Almazan.txt' copiado a '/home/ricardo/Escritorio/practica1/practica1-so/GrupoVespertino/'.
```

Mientras que, en la segunda imagen se muestra el resultado final.



FIN DEL PROGRAMA

Tras elegir la opción 7 vemos como el programa se detiene mostrando la leyenda “FIN DEL PROGRAMA”.

