

a) Investigación

¿Qué es una distribución Linux y qué puede incluir?

Variante del sistema GNU Linux que incorpora diferentes paquetes o software de código abierto para funciones comunes de los usuarios objetivo.

¿Qué es un Shell?

Herramientas para la ejecución de comandos de usuario

¿Cuál es la diferencia entre una ruta relativa y una ruta absoluta a un archivo?

Las rutas relativas toman como origen el archivo desde el que se hace referencia, mientras que las absolutas se originan desde la dirección raíz.

¿Qué información brinda el comando env?

Muestra todas las variables de ambiente y su valor

¿Para qué son útiles los pipes de UNIX? Muestre un ejemplo de su utilidad

Permiten encadenar comandos

Cd ~| make

Suponiendo que exista un archivo make en dicha ubicación, permite navegar al directorio y luego construir el contenido.

b) Ejercicios prácticos

Ejercicio 1:

a)

```
void@JOJO:Taller 1$ echo "Dagoberto Rojas Juárez" >> Ejercicio1.txt
void@JOJO:Taller 1$ echo "2015127575" >> Ejercicio1.txt
void@JOJO:Taller 1$ echo "" >> Ejercicio1.txt
void@JOJO:Taller 1$ date >> Ejercicio1.txt
void@JOJO:Taller 1$ whoami >> Ejercicio1.txt
void@JOJO:Taller 1$ head /etc/issue.net >> Ejercicio1.txt
void@JOJO:Taller 1$ ps -ux >> Ejercicio1.txt
```

Taller 1: Uso de Linux

Dagoberto Rojas

Introducción a sistemas embebidos Semestre 2 2022

```
void@JOJO:Taller 1$ cat Ejercicio1.txt
Dagoberto Rojas Juárez
2015127575

Sun Aug  7 23:47:09 CST 2022
void
Ubuntu 20.04.4 LTS
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
void      102  0.0  0.0  10044  5096 pts/2    Ss   22:48   0:00 -bash
void      124  0.0  0.0  10856  3352 pts/2    R+   23:47   0:00 ps -ux

void@JOJO:Taller 1$ cat Ejercicio1.txt
Dagoberto Rojas Juárez
2015127575

Sun Aug  7 23:47:09 CST 2022
void
Ubuntu 20.04.4 LTS
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
void      102  0.0  0.0  10044  5096 pts/2    Ss   22:48   0:00 -bash
void      124  0.0  0.0  10856  3352 pts/2    R+   23:47   0:00 ps -ux
void@JOJO:Taller 1$ |
```

Ejercicio 2:

```
void@JOJO:Taller 1$ mkdir Ej2
void@JOJO:Taller 1$ md5sum Ejercicio1.txt >> Ejercicio2.txt
void@JOJO:Taller 1$ tar cf Ejercicios.tar Ejercicio1.txt Ejercicio2.txt
void@JOJO:Taller 1$ ls
Ej2 Ejercicio1.txt Ejercicio2.txt Ejercicios.tar
void@JOJO:Taller 1$ cp Ejercicios.tar ./Ej2/
void@JOJO:Taller 1$ cd Ej2
void@JOJO:Ej2$ ls
Ejercicios.tar
void@JOJO:Ej2$ tar -xf Ejercicios.tar
void@JOJO:Ej2$ ls
Ejercicio1.txt Ejercicio2.txt Ejercicios.tar
void@JOJO:Ej2$ cat Ejercicio2.txt
ab3f88552aa884046c1b006fc078c193 Ejercicio1.txt
void@JOJO:Ej2$ |
```

Taller 1: Uso de Linux

Dagoberto Rojas

Introducción a sistemas embebidos Semestre 2 2022

Ejercicio 3:

```
void@J0J0:Taller 1$ ls
Ejercicio1.txt  Ejercicios.tar  '~$llr 1.docx'
Ejercicio2.txt  'Taller 1.docx'
void@J0J0:Taller 1$ cd Ej3
void@J0J0:Ej3$ dd if=/dev/zero of=empty.img bs=1024 count=1
1+0 records in
1+0 records out
1024 bytes (1.0 kB, 1.0 KiB) copied, 0.00122022 s, 839 kB/s
void@J0J0:Ej3$ ls -l
total 4
-rwxrwxrwx 1 void void 1024 Sep  6 17:49 empty.img
void@J0J0:Ej3$ chmod a+x empty.img
void@J0J0:Ej3$ ls -l
total 4
-rwxrwxrwx 1 void void 1024 Sep  6 17:49 empty.img
void@J0J0:Ej3$ echo "clear" >> empty.img
void@J0J0:Ej3$ echo "wget http://www.bolis.com/onyx/random/stuff/sounds/murray/murrays.wav" >> empty.img
void@J0J0:Ej3$ echo "aplay murrays.wav" >> empty.img
void@J0J0:Ej3$ echo "mv murrays.wav .murrays.wav" >> empty.img
void@J0J0:Ej3$ echo "echo Aquí no ha pasado nada" >> empty.img
void@J0J0:Ej3$ mv empty.img script.x
void@J0J0:Ej3$ |
void@J0J0:Ej3$
```

Debería limpiarse la consola, descargar y reproducir sonido murrays.wav y ocultarlo. Luego imprimir en consola: aquí no ha pasado nada

Nota, el programa debió ejecutarse como administrador para que funcionara.

Ejercicio 4:

```
void@J0J0:Ej4$ rm -rf *.*
void@J0J0:Ej4$ wget "https://archive.org/stream/laodisea00homeuoft/laodisea00homeuoft_djvu.txt"
--2022-09-06 18:08:38-- https://archive.org/stream/laodisea00homeuoft/laodisea00homeuoft_djvu.txt
Resolving archive.org (archive.org)... 207.241.224.2
Connecting to archive.org (archive.org)|207.241.224.2|:443... connected.HTTP request sent, awaiting re
sponse... 200 OK
Length: unspecified [text/html]
Saving to: 'laodisea00homeuoft_djvu.txt'

laodisea00homeuof  [  <=>  ] 813.66K  1.26MB/s   in 0.6s

2022-09-06 18:08:39 (1.26 MB/s) - 'laodisea00homeuoft_djvu.txt' saved [833185]

void@J0J0:Ej4$ mv laodisea00homeuoft_djvu.txt odisea.txt
void@J0J0:Ej4$ grep "Zeus" odisea.txt | wc -l
256
```

Taller 1: Uso de Linux

Dagoberto Rojas

Introducción a sistemas embebidos Semestre 2 2022

Ejercicio 5:

```
void@JOJO:Ej4$ cd .. && mkdir Ej5 && cd Ej5
void@JOJO:Ej5$ lsusb -v | grep "idVendor\|idProduct"
Couldn't open device, some information will be missing
Couldn't open device, some information will be missing
    idVendor      0x1d6b Linux Foundation
    idProduct     0x0003 3.0 root hub
    idVendor      0x1d6b Linux Foundation
    idProduct     0x0002 2.0 root hub
void@JOJO:Ej5$ |
```