
Taller 1: Uso de Linux

Fecha de asignación: 9 de febrero 2023
Grupo: 1 persona

Fecha de entrega: 16 de marzo 2023
Profesor: Luis Chavarría Zamora

1. Investigación

Para comprender mejor Linux, realice una pequeña búsqueda para responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es una distribución Linux y qué puede incluir?
2. ¿Qué es un *shell*?
3. ¿Cuál es la diferencia entre una ruta relativa y una ruta absoluta a un archivo?
4. ¿Qué información brinda el comando *env*? ¿Cómo se relaciona con herramientas como Conda o Miniconda (¿son lo mismo)?
5. ¿Para qué son útiles los pipes de UNIX? Muestre un ejemplo de su utilidad.

2. Ejercicios prácticos

1. Mediante el uso únicamente de línea de comandos (no utilice ningún editor de texto) genere un archivo llamado `Ejercicio1.txt` que contenga la siguiente información:
 - Encabezado:
 - Nombre: *su nombre completo*
 - Carné: *su número de carné*
 - Solución del ejercicio:
 - Fecha actual del sistema
 - Usuario: *nombre de usuario en el sistema, no debe escribirlo explícitamente*
 - Versión de kernel de Linux
 - Lista de procesos del usuario actual
 - a) Presente los comandos necesarios para generar el archivo descrito anteriormente.
 - b) Muestre el contenido final del archivo.

2. Dentro del directorio esta evaluación, utilice el comando *mkdir* para crear un nuevo directorio llamado Ej2. Muestre la rutina de comandos que se deben utilizar para realizar las siguientes operaciones:
 - Generar un nuevo archivo (Ejercicio2.txt) que contenga la información de checksum MD5 del archivo Ejercicio1.txt.
 - Realizar un archivamiento (Ejercicios.tar) a partir de ambos archivos (Ejercicio1.txt y Ejercicio2.txt).
 - Copiar el archivo Ejercicios.tar en el directorio recién creado Ej2.
 - Ingresar al directorio Ej2 y extraer allí el archivo Ejercicios.tar
3. Dentro de un directorio llamado Ej3. Muestre la rutina de comandos que se deben utilizar para realizar las siguientes operaciones:
 - Crear una imagen de archivo en blanco (empty.img), con un tamaño de 1KB.
 - Cambiar permisos de archivo para convertirlo en ejecutable (permiso de ejecución).
 - Escribir (por comandos) al archivo empty.img las siguientes líneas (5 líneas en total):

```
clear
wget http://www.bolis.com/onyx/random/stuff/sounds/murray/murrays.wav
aplay murrays.wav
mv murrays.wav .murrays.way
echo "Aqui no ha pasado nada"
```
 - Renombrar el archivo empty.img a script.x
 - Ejecutar script.x (¿Qué debe suceder en este punto?).
4. En el siguiente [link](#) se encuentra la obra La Odisea de Homero, completa. Muestre los comandos necesarios para descargar el archivo y luego mostrar en consola la cuenta (número total) de las líneas que incluyan la palabra *Zeus*.
5. **OPCIONAL** Dentro de un directorio llamando Ej5. Muestre un comando que pueda utilizar para saber el número de identificador de *Vendor* e identificador de producto de los dispositivos USB que han sido conectados al sistema recientemente, desde que se inició.

3. Entregables

Se debe de subir en la sección de Evaluaciones una carpeta comprimida con el siguiente nombre: **T1_NombreCompleto.tar.gz**. Debe tener los directorios de los ejercicios, así como el documento escrito con la solución de los mismos (teóricos y prácticos).

Si tienen dudas puede escribir al profesor al [correo electrónico](#) o Discord. **Los documentos serán sometidos a control de plagios**. La entrega se debe realizar por medio del TEC-Digital en la pestaña de evaluación. No se aceptan entregas extemporáneas después de la fecha de entrega.