

---

## Taller 1: Uso de Linux

---

Fecha de asignación: 10 de febrero 2022  
Grupo: 1 persona

Fecha de entrega: 07 de abril 2022  
Profesor: Luis Barboza Artavia

---

### 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*?
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.wav"  
"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 (**T1\_NombreCompleto.tar.gz**) con 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](#). **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.