Imagen que contiene señal, firmar, reloj

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**Imagen que contiene Icono

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Instituto Politécnico Nacional**

**Escuela Superior de Computo**

**Introducción al Lenguaje C**

Practica 2

**Nombre del Alumno:**

Rangel Pérez Luis Fernando

**Turno:** Vespertino

**Grupo:** 1CV1

# **Parte 1: Primeros pasos en la terminal**

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. **Comando whoami**: muestra el nombre del usuario actual que está ejecutando la terminal.
2. **Comando pwd**: Significa "print working directory" (imprimir directorio de trabajo). Este comando muestra la ruta absoluta del directorio en el que te encuentras actualmente en la terminal.

# **Parte 2: Navegación entre directorios**

Imagen que contiene Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. **Comando ls**: lista el contenido del directorio actual, es para explorar el contenido de un directorio.
2. **Comando cd**: se usa para cambiar el directorio de trabajo actual a otro especificado.
   * **Qué sucede si intentas entrar en un directorio que no existe**: la terminal devuelve un mensaje indicando que la ruta no existe (ItemNotFoundException). Esto ocurre porque el sistema no puede localizar el directorio especificado, y el comando falla.
3. **Volver al directorio anterior “cd –’’ o “cd ..’’:** sirve para ir al directorio anterior

# **Parte 3: Gestión de archivos**

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. **Comando mkdir**: Crea una nueva carpeta
2. **Comando touch**: crea un archivo vacío o actualiza la marca de tiempo de un archivo existente.
3. **Comando echo "Mi primer archivo en Linux" > notas.txt**: Escribe el texto "Mi primer archivo en Linux" en el archivo notas.txt. El operador > sobrescribe cualquier contenido existente en el archivo con el nuevo texto.
   * **¿Qué ocurre si usas >> en lugar de >?**
     + - Usar > sobrescribe el contenido del archivo. Si notas.txt ya tenía texto, se elimina y se reemplaza por el nuevo mensaje.
       - Usar >> **añade** (append) el texto al final del archivo sin eliminar el contenido existente. Por ejemplo, si ejecutas echo "Otro mensaje" >> notas.txt, el archivo contendría:
4. **Comando cat**: Muestra el contenido del archivo en la terminal.

# **Parte 4: Modificación y permisos**

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. **Comando chmod +x:** chmod (change mode) modifica los permisos de un archivo o directorio.

* **¿Qué significa el permiso x?**
  + La opción +x agrega el permiso de ejecución.

2. **echo 'echo "Hola Linux!"' > hola.sh**: Crea un archivo llamado hola.sh y escribe en él el comando echo "Hola Linux!". Este comando hace que hola.sh sea un script que, al ejecutarse, imprime Hola Linux! en la terminal.

* **¿Qué salida obtuviste?:** Hola Linux!

**Parte 5: Exploración y procesos**

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**1. Comando grep:** El comando grep busca una cadena de texto específica.

**2. Comando history | tail -n 5:**

* + history: Muestra el historial de comandos ejecutados en la terminal.
  + | tail -n 5: El operador | pasa la salida de history al comando tail, que muestra solo las últimas 5 líneas.

**3. Comando htop:** htop es una herramienta interactiva para monitorear procesos en tiempo real, mostrando información como uso de CPU, memoria y procesos activos en una interfaz amigable.

**Parte 6: Ejercicios de ampliación:**

****

**Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

**Conclusión**

**a) ¿Qué comandos consideras más útiles en tu día a día?**

* **ls**: lista el contenido del directorio actual, es para explorar el contenido de un directorio.
* **cd**: se usa para cambiar el directorio de trabajo actual a otro especificado
* **mkdir**: Crea una nueva carpeta

**b) ¿Qué dificultades encontraste en esta práctica?**

Una de las principales dificultades que enfrenté en esta práctica fue trabajar en un entorno Windows con Git Bash y la necesidad de usar WSL (Windows Subsystem for Linux) para algunos comandos. Específicamente:

**c) ¿Qué es una flag, y cómo se emplean las flags? Muestre un ejemplo de uso indicando cada parte de la línea.**

* **Definición de una flag**: Una *flag* (o bandera) es una opción o parámetro que se añade a un comando en la terminal para modificar su comportamiento. Las flags suelen comenzar con un guion (-) o doble guion (--) y se colocan después del nombre del comando, antes de otros argumentos. Permiten personalizar cómo se ejecuta un comando, habilitando funcionalidades adicionales o ajustando su salida.
* **Cómo se emplean las flags**:
  + Las flags se escriben inmediatamente después del comando, separadas por espacios.
  + Pueden ser cortas (por ejemplo, -p) o largas (por ejemplo, --parents), dependiendo del comando.
  + Algunas flags requieren un valor adicional (por ejemplo, -n 5 para especificar un número), mientras que otras son independientes (por ejemplo, -p en mkdir).
  + Las flags cortas a menudo se pueden combinar (por ejemplo, ls -la es equivalente a ls -l -a).
* **Ejemplo de uso**: Comando: mkdir -p proyectos/2025/enero
  + **mkdir**: El **comando** principal, que crea directorios.
  + **-p**: La **flag**, que indica "parents" (padres). Esta bandera modifica el comportamiento de mkdir para que cree directorios intermedios (como proyectos y 2025) si no existen, sin generar errores.
  + **proyectos/2025/enero**: El **argumento**, que especifica la ruta de los directorios a crear.