

Gestión de ficheros y directorios

Todos los scripts deberán estar documentados al principio, fecha de realización, autor y descripción de lo que hace.

1. Realiza en la terminal las siguientes acciones:

Cambia el directorio actual a tu directorio personal.

Muestra la ruta del directorio actual.

Muestra el contenido del directorio actual.

Muestra el contenido del escritorio del usuario actual

Muestra el contenido del directorio actual con información extendida o larga de ficheros

Muestra el contenido del directorio actual con información extendida o larga de ficheros, mostrando el tamaño con unidades comprensibles por humanos.

Crea un directorio llamado extremadura en tu directorio personal

Crea los directorios smr, asir, dam y daw dentro del directorio extremadura de golpe.

Muestra información extendida del directorio extremadura, no de su contenido

Crea un directorio llamado backup dentro de un directorio llamado 2022, dentro del directorio smr, que está dentro del directorio extremadura.

Muestra el contenido del directorio extremadura y todos sus subdirectorios de forma recursiva con información extra de permisos, propietario y grupo.

Borra los directorios asir, dam y daw que están dentro del directorio extremadura.

Borra el directorio smr que está dentro del directorio extremadura.

Vamos a crear de nuevo los directorios smr, asir, dam y daw a la vez, dentro del directorio extremadura. Utiliza rutas absolutas.

Crea un fichero llamado saludo.txt cuyo contenido sea un saludo de bienvenida.

Añade al final del fichero saludo.txt la fecha y hora actual mediante comandos(utiliza el comando [date](#))

Copia el fichero saludo.txt al directorio smr que está dentro del directorio extremadura.

Copia el fichero saludo.txt dentro del directorio extremadura/asir con el nombre administradores.txt

Copia el fichero saludo.txt dentro del directorio extremadura/dam con el nombre desarrolladores.txt

Copia el directorio extremadura y todo su contenido al directorio backup.

2. Realiza en la terminal las siguientes acciones:

Dentro del directorio extremadura crea un directorio con el año actual

En ese directorio del año crea los directorios de cada una de tus asignaturas.

En cada una de ellas, crea tres directorios, teoría, docs y ejercicios.

Muestra el contenido extendido y con formato comprensible del directorio extremadura/año con todos sus subdirectorios.

Borra el directorio docs de cada asignatura

Crea un fichero que almacene el listado de ficheros de tu directorio actual, guardalo en el escritorio

Muestra por pantalla la primera línea del fichero creado

Copia el fichero anterior al directorio extremadura con el nombre leeme.txt, y borra el del escritorio a continuación

3. Gestión de comandos

- Crea en la carpeta de documentos, un fichero con el contenido de este [enlace](#), llamado historiaBash.txt.
- Abre una terminal en el escritorio, y mediante una ruta absoluta, muestra el contenido del fichero historiaBash.
- Añádele una línea de texto al fichero historiaBash con tu nombre y comprueba como antes, si se ha realizado correctamente.
- Muestra las 3 primeras líneas y la última de historiaBash
- Realiza una búsqueda en tu directorio home, de todos los archivos shellscript que tienes en cualquier ubicación de tu usuario.
- Busca en el fichero historiaBash todas las líneas que tengan la palabra linux (hay 2)

3.2. Gestión de comandos

- Muestra únicamente la primera palabra de las anteriores líneas encontradas
- Ordena esas palabras por orden alfabético
- Cambia en ese archivo, todas las ocurrencias de la letra "o" por la arroba @, y guárdalo como Modificado.txt
- Cuenta las líneas del fichero Modificado

4. Creación de directorios

Crea un script siguiendo las pautas dadas:

- Intérprete que usará el script
- Resumen básico de la utilidad del script
- Información de autor y fecha

Este script deberá realizar las siguientes tareas:

1. Crear los siguientes directorios en tu directorio personal: público, privado y compartido.
2. Dentro del directorio público deberá crear los siguientes directorios: documentos, música, vídeos e imágenes.
3. Dentro del directorio privado deberá crear los siguientes directorios: documentos, música, videos, imágenes, mensajes y logs
4. Dentro del directorio compartido deberá crear los siguientes directorios: grupo, empresa y departamento.
5. Muestra en pantalla los permisos de cada uno de los directorios público, privado y compartido, no de su contenido.
6. Muestra el contenido del directorio público, privado y compartido, en este orden, sin mostrar información extendida de permisos.

Una vez creado el script, deberás configurarlo para que pueda ser ejecutado y ejecutarlo desde la terminal.

Este script utiliza tan solo la secuencialidad como herramienta de programación. Es decir, las instrucciones o comandos se ejecutarán una detrás de otra desde la primera hasta la última realizando una función compuesta por la función de cada uno de los comandos ejecutados.

5. Información de ficheros

Crea un script siguiendo las pautas dadas:

- Intérprete que usará el script
- Resumen básico de la utilidad del script
- Información de autor y fecha

Este script deberá realizar las siguientes tareas:

1. Deberá recibir por parámetro la ruta de un fichero. Si no se pasa parámetro, es decir el primer parámetro no tiene contenido, se deberá mostrar un mensaje de error y salir. Para salir puedes ejecutar el comando `exit` con un número distinto de 0 por parámetro, por ejemplo, **`exit 1`**.

2. Mostrar información de permisos concretos del fichero:

- Si el fichero no existe, mostrar un mensaje indicando que el fichero no existe.
- Si es un directorio mostrar un mensaje indicando que es un directorio.
- Si es un fichero normal mostrar un mensaje indicando que es un fichero.
- Si es un enlace simbólico mostrar un mensaje indicando que es un enlace simbólico.
- Si somos el propietario del fichero mostraremos un mensaje indicando que somos el propietario del fichero.
- Si pertenecemos al grupo del fichero, mostrar un mensaje indicando que pertenecemos al grupo del fichero.
- Si tenemos permiso de lectura sobre el fichero, mostrar un mensaje indicando que tenemos permisos de lectura sobre el fichero.
- Si tenemos permiso de escritura sobre el fichero, mostrar un mensaje indicando que tenemos permisos de escritura sobre el fichero.
- Si es un fichero y tenemos permiso de ejecución sobre el fichero, mostrar un mensaje indicando que tenemos permisos de ejecución sobre el fichero.
- Si es un directorio y tenemos permiso de acceso sobre el fichero, mostrar un mensaje indicando que tenemos permisos de acceso sobre el fichero.

Deberás utilizar el comando `if` de nuevo, pero tendrás que mirar la ayuda del comando `test` para tener en cuenta las opciones de comparación en la expresión que se comprueba.

6. Información de ficheros y permisos

Crea un script cuyo contenido sea el mismo que el del script del ejercicio anterior en tu directorio de scripts. Mantén el código del script, puesto que vamos a reutilizar algunas líneas para realizar las siguientes tareas extra:

- Muestra en pantalla el mensaje "Fichero " seguido del nombre del fichero con el que estamos trabajando.
- Muestra en pantalla el mensaje "Propietario del fichero " seguido del nombre del propietario.
- Muestra en pantalla el mensaje "Grupo del fichero " seguido del nombre del grupo.
- Muestra en pantalla el mensaje "Permisos propietario: " seguido de los permisos concretos que tiene el propietario del fichero.
- Muestra en pantalla el mensaje "Permisos grupo: " seguido de los permisos concretos que tiene el grupo del fichero.
- Muestra en pantalla el mensaje "Permisos otros: " seguido de los permisos concretos que tiene el resto de usuarios sobre el fichero.
- Muestra en pantalla el mensaje "Tamaño: " seguido del tamaño del fichero en un formato comprensible por humanos.

En este caso podemos utilizar el comando echo con la opción -n para que el cursor no baje a una nueva línea y vuelva al comienzo de la misma. De esta forma, la salida del siguiente comando se mostrará donde esté el cursor, que será a continuación de la cadena mostrada, en la misma línea.

Para mostrar información concreta de permisos, propietario y grupo de un fichero, vamos a usar tuberías y los principales comandos de filtrado de salida para obtener la información que necesitamos. Recuerda que hemos trabajado con varios, pero en este caso los fundamentales serán grep, cut y tr.