

ACTIVIDAD 2: El editor *vi*. Sistema de ficheros.

OBJETIVOS

- Saber utilizar el editor *vi* para crear y editar un archivo.
- Conocer la funcionalidad de los caracteres especiales que ofrece Linux.
- Saber interpretar y modificar los derechos de acceso a ficheros y directorios.
- Saber componer expresiones regulares.
- Saber utilizar órdenes relacionadas con ficheros.

DESCRIPCIÓN

Utilizando como base los guiones Guion 2: El editor *vi* y Guion 3: Sistema de ficheros, resolver los ejercicios que a continuación se proponen.

Nota: Los ficheros de datos que se referencian en las actividades están disponibles tanto en la máquina eixe (/home/ficherosdatos), como en la plataforma docente (directorio ficherosdatos).

1. Leer el Guion 2: El editor *vi*. Este documento explica cómo empezar con el editor *vi*, introducir texto, mover el cursor, corregir texto, buscar y reemplazar texto, guardar un archivo y salir de *vi*. La lectura del documento deberá ir acompañada de la práctica sobre ordenador de las órdenes que se describen.
2. Realizar el tutorial del editor *vim* (*vi* mejorado, clon de *vi* que está incluido en la mayoría de distribuciones de Linux). Este tutorial se inicia ejecutando el comando *vimtutor*.
3. Escribir en ficheros de texto las soluciones a los ejercicios de la Actividad 1: Introducción a Linux, usando el editor *vi*.
4. Editar un fichero, usando el editor *vi*, que contenga en cada línea los comandos de Linux necesarios para resolver cada uno de los siguientes apartados. Mientras no se indique lo contrario, todas las acciones se realizarán a partir del directorio de inicio (el directorio de trabajo actual coincidirá con el directorio de inicio) y cada apartado se deberá resolver en una única línea de comandos (sin usar el carácter *;*). Si alguna acción no se puede realizar se debe justificar el motivo.

- a) Crea un fichero llamado *prueba*, que contenga el listado largo del directorio */home*.
 - b) Visualiza el número de inode del fichero *prueba*.
 - c) Crea un enlace al fichero creado en el paso **a)** que se llame *enlace_prueba*.
 - d) Visualiza el número de inode del fichero *enlace_prueba*.
 - e) Visualiza el contenido del fichero *enlace_prueba*.
 - f) Realiza un listado largo del directorio de trabajo actual y comprueba la información que proporciona de los ficheros *prueba* y *enlace_prueba*.
 - g) Cuenta el número de líneas del fichero *prueba* que contengan el carácter y.
 - h) Crea un fichero *filtro1* con las líneas del fichero *prueba* que contengan el carácter : seguido de cualquier carácter y a continuación un dígito del 0 al 3.
 - i) Crea un fichero *filtro2* con las líneas del fichero *prueba* que terminen por algún dígito.
 - j) Cambia **de modo simbólico** los permisos del fichero *prueba* de forma que se le dé permiso de ejecución al propietario, permiso de lectura y escritura al grupo, y se le quite el permiso de lectura al resto de usuarios.
 - k) Crea un directorio.
 - l) Crea un fichero dentro del directorio creado cuyo contenido sean las 7 últimas líneas del fichero *prueba*.
 - m) Muestra por pantalla, de las 12 últimas líneas del fichero *prueba*, el número de líneas, palabras y bytes que tienen dichas líneas.
 - n) Cambia **de modo absoluto** los permisos al fichero *prueba* para que queden:-
wxrwX--x
 - o) Visualiza la máscara y razona si los permisos por defecto para crear ficheros y directorios son los siguientes:
ficheros -->**-w-r--rw-** directorios -->**-w-r-xrwx**
 - p) Elimina el fichero *prueba*.
 - q) Visualiza el contenido del fichero *enlace_prueba*.
 - r) Realiza un listado largo del directorio de trabajo actual y comprueba la información que proporciona de los ficheros *prueba* y *enlace_prueba*.
 - s) Elimina el fichero *enlace_prueba*.
 - t) Repite el paso **r)**.
5. Editar un fichero, usando el editor vi, que contenga en cada línea los comandos de Linux necesarios para resolver cada uno de los siguientes apartados. Mientras no se indique lo contrario, todas las acciones se realizarán a partir del directorio de inicio (el directorio de trabajo actual coincidirá con el directorio de inicio) y cada apartado se deberá resolver en una única línea de comandos (sin usar el carácter ;). Si alguna acción no se puede realizar se debe justificar el motivo.

- a) Muestra por pantalla tus apellidos y nombre.
- b) Comprueba la fecha y la hora desde que están conectados todos los usuarios actuales de la máquina eixe.
- c) Crea un directorio llamado *directorio1*.
- d) Copia en tu directorio *directorio1* el fichero *copiar* que se encuentra en el directorio */home/ficherosdatos*.
- e) Muestra en orden alfabético el contenido del fichero *copiar* eliminando las líneas duplicadas.
- f) Usando el editor vi, crea un fichero llamado *dígitos* que contenga en líneas distintas y en orden creciente, los diez dígitos decimales escritos en letra usando el castellano.
- g) Indica los pasos a seguir, usando el editor vi, para copiar al principio del fichero *dígitos* sus últimas tres líneas.
- h) Sin usar el editor vi, añade al final del fichero *copiar* el contenido del fichero *dígitos*.
- i) Visualiza por pantalla el contenido del fichero *copiar* de forma ordenada eliminando las líneas duplicadas.
- j) Con un solo comando, visualiza el número de líneas, de palabras y de bytes de tus ficheros *dígitos* y *copiar*.
- k) Crea en tu directorio de inicio un fichero llamado *resultado* que contenga el resultado de comparar los ficheros *dígitos* y *copiar*.
- l) Visualiza, con un solo comando, las 7 últimas líneas de tus ficheros *dígitos* y *copiar*.
- m) Muestra en orden el contenido de las dos últimas líneas del fichero *copiar* que empiece por vocal escrita en minúscula.
- n) Compara la entrada estándar (teclado) que generes con el contenido del fichero *dígitos*.
- o) Limpia la pantalla.
- p) Cámbiale el nombre a tu directorio *directorio1* por *otrodirectorio*.
- q) Crea un fichero llamado *listado* que contenga, del directorio */home*, el listado corto de aquellos ficheros/directorios cuyo nombre comience por "a".
- r) Cambia de modo simbólico los permisos al fichero *copiar* de forma que ninguna categoría de usuario tenga el permiso de lectura.
- s) ¿Qué valor tendría que tener la máscara para que los permisos por defecto fuesen los siguientes? Razona tu respuesta.

ficheros → **r w - r - - r - -** directorios → **r w x r w x r - -**
- t) Muestra el calendario del mes de Septiembre de 1999.