

Boletines Linux (GNU Utils)

Estos son ejercicios sencillos para práctica el trabajo con consola con las GNU Utils. Hay también algún comando nuevo para que exploréis (umask y time).

100 ejercicios básicos sobre Linux

1. Listar todos los archivos del directorio *bin*.
2. Listar todos los archivos del directorio *tmp*.
3. Listar todos los archivos del directorio *etc* que empiecen por *t* en orden inverso.
4. Listar todos los archivos del directorio *dev* que empiecen por *tty* y tengan 5 caracteres.
5. Listar todos los archivos del directorio *dev* que empiecen por *tty* y acaben en 1,2,3 ó 4.
6. Listar todos los archivos del directorio *dev* que empiecen por *t* y acaben en *C1*.
7. Listar todos los archivos, incluidos los ocultos, del directorio raíz.
8. Listar todos los archivos del directorio *etc* que no empiecen por *t*.
9. Listar todos los archivos del directorio *usr* y sus subdirectorios.
10. Cambiarse al directorio *tmp*.
11. Verificar que el directorio actual ha cambiado.
12. Mostrar el día y la hora actual.
13. Con un solo comando posicionarse en el directorio *\$HOME*.
14. Verificar que se está en él.
15. Listar todos los ficheros del directorio *HOME* mostrando su número de inodo.
16. Borrar todos los archivos y directorios visibles de vuestro directorio *PRUEBA*.
17. Crear los directorios *dir1*, *dir2* y *dir3* en el directorio *PRUEBA*. Dentro de *dir1* crear el directorio *dir11*. Dentro del directorio *dir3* crear el directorio *dir31*. Dentro del directorio *dir31*, crear los directorios *dir311* y *dir312*.
18. Copiar el archivo */etc/motd* a un archivo llamado *mensaje* de vuestro

directorio PRUEBA.

19. Copiar *mensaje* en *dir1*, *dir2* y *dir3*.
20. Comprobar el ejercicio anterior mediante un solo comando.
21. Copiar los archivos del directorio *rc.d* que se encuentra en */etc* al directorio *dir31*.
22. Copiar en el directorio *dir311* los archivos de */bin* que tengan una *a* como segunda letra y su nombre tenga cuatro letras.
23. Copiar el directorio de otro usuario y sus subdirectorios debajo de *dir11* (incluido el propio directorio).
24. Mover el directorio *dir31* y sus subdirectorios debajo de *dir2*.
25. Mostrar por pantalla los archivos ordinarios del directorio HOME y sus subdirectorios.
26. Ocultar el archivo *mensaje* del directorio *dir3*.
27. Borrar los archivos y directorios de *dir1*, incluido el propio directorio.
28. Copiar al directorio *dir312* los ficheros del directorio */dev* que empiecen por *t*, acaben en una letra que vaya de la *a* a la *b* y tengan cinco letras en su nombre.
29. Borrar los archivos de *dir312* que no acaben en *b* y tengan una *q* como cuarta letra.
30. Mover el directorio *dir312* debajo de *dir3*.
31. Crear un enlace simbólico al directorio *dir1* dentro del directorio *dir3* llamado *enlacedir1*.
32. Posicionarse en *dir3* y, empleando el enlace creado en el ejercicio anterior, crear el directorio *nuevo1* dentro de *dir1*.
33. Utilizando el enlace creado copiar los archivos que empiecen por *u* del directorio */bin* en directorio *nuevo1*.
34. Crear dos enlaces duros del fichero *fich1*, llamarlo *enlace*, en los directorios *dir1* y *dir2*.
35. Borrar el archivo *fich1* y copiar *enlace* en *dir3*.
36. Crear un enlace simbólico (llamado *enlafich1*) al fichero *enlace* de *dir2* en *dir1*.
37. Posicionarse en *dir1* y, mediante el enlace creado, copiar el archivo *fich1* dentro de *dir311*.
38. Seguir en *dir1* y, mediante el enlace creado, sacar por pantalla las líneas que tiene el archivo *fich1*.

39. Borrar el fichero *fich1* de *dir2*
40. Borrar todos los archivos y directorios creados durante los ejercicios.
41. Crear el directorio *dir2* y *dir3* en el directorio PRUEBA ¿Cuáles son los actuales permisos del directorio *dir2*?
42. Utilizando la notación simbólica, eliminar todos los permisos de escritura (propietario, grupo, otros) del directorio *dir2*.
43. Utilizando la notación octal, eliminar el permiso de lectura del directorio *dir2*, al resto de los usuarios.
44. ¿Cuáles son ahora los permisos asociados a *dir2*?
45. Crear bajo *dir2*, un directorio llamado *dir2l*.
46. Concederse a sí mismo permiso de escritura en el directorio *dir2* e intentar de nuevo el paso anterior.
47. ¿Cuáles son los valores por omisión asignados a los archivos?
48. Cambiar el directorio actual al directorio *dir3*. Imprimir su trayectoria completa para verificar el cambio.
49. ¿Cuáles son los permisos asignados en su momento a este directorio?
50. Establecer mediante el comando `umask` (buscar este comando) los siguientes valores por omisión: `rw-r--r--` para los directorios y `rw-r--r--` para los archivos ordinarios.
51. Crear cuatro nuevos directorios llamados *dira*, *dirb*, *dirc*, y *dird* bajo el directorio actual.
52. Comprobar los permisos de acceso de los directorios recién creados para comprobar el funcionamiento del comando `umask`.
53. Crear el fichero *uno*. Quitarle todos los permisos de lectura. Comprobarlo. Intentar borrar dicho fichero.
54. Quitarle todos los permisos de paso al directorio *dir2* y otorgarle todos los demás.
55. Crear en el directorio propio:
El directorio *carpeta1* con los tres permisos para el propietario, dentro de él *fich1* con lectura y escritura para todos y *fich2* con lectura y escritura para el propietario y solo lectura para el resto.
El directorio *carpeta2* con todos los permisos para el propietario y lectura y ejecución para los del mismo grupo. Dentro *file1* con lectura y escritura para el propietario y los del grupo y *file2* con los mismos para el propietario y solo lectura para el grupo.
56. Desde otro usuario probar todas las operaciones que se pueden hacer en los ficheros y directorios creados.

57. Visualizar la trayectoria completa del directorio actual. Crear dos directorios llamados *correo* y *fuentes* debajo del directorio actual.
58. Posicionarse en el directorio *fuentes* y crear los directorios *dir1*, *dir2*, *dir3*.
59. Crear el directorio *menus* bajo *correo* sin moverse del directorio actual.
60. Posicionarse en el directorio HOME. Borrar los directorios que cuelgan de *fuentes* que acaben en un número que no sea el 1.
61. Ver si existe el archivo *tty2* en el directorio *dev*. En caso de que exista, ver su fecha de creación o actualización.
62. Ver los permisos que tienen los archivos que empiecen por *tt* del directorio */dev*.
63. Visualizar la lista de los archivos ordinarios que están en el directorio */usr/bin*.
64. Visualizar la lista de todos los directorios que cuelgan del raíz.
65. Visualizar la lista de todos los ficheros que pertenezcan a root.
66. Visualizar la lista de todos los ficheros *.h* del directorio */usr/include*.
67. Ejecutar todos los comandos que empiecen por *ls* del directorio */bin*.
68. Visualizar de qué tipo son todos y cada uno de ficheros de todo el árbol del sistema propiedad de un usuario conocido.
69. Crear el directorio *uno* en el directorio HOME con permiso de escritura y paso para el propietario, de lectura y paso para los usuarios de su mismo grupo y ningún permiso para el resto de usuarios.
70. Crear el directorio *uno1* dentro del directorio creado en el ejercicio anterior con todos los permisos para el usuario, ninguno para los usuarios del grupo y permiso de escritura para el resto de usuarios.
71. Copiar todos los ficheros propiedad de un usuario conocido que acaben en un número en el directorio *menus*.
72. Visualiza con la orden *who* la relación de usuarios conectados y sus terminales. Mediante la orden *cat*, crea un pequeño mensaje desde tu consola y redirígelo a uno de los terminales conectados..
73. Crea un archivo de tamaño 0
74. Visualiza el archivo */etc/motd*, que contiene el "mensaje del día".
75. Utilizando de entrada la información de los usuarios conectados al sistema, guardar, ordenadas por el campo hora, las líneas correspondientes al usuario que se desee en el archivo *persona*.
76. Crear el directorio *carpeta* debajo del directorio PRUEBA. Quitarle todos

- los permisos de lectura. A continuación, buscar todos los directorios que cuelguen del directorio propio y guardarlos en el archivo *direc*.
77. Volver a realizar la segunda parte del ejercicio anterior, pero redireccionando los errores al fichero *malos*. Comprobar la información del fichero *malos*.
 78. Añadir al fichero *direc* la lista de todos los ficheros ordinarios que cuelguen de */etc*.
 79. Añadir al archivo *nuevalista* el/los nombre/s de el/los fichero/s del directorio PRUEBA que contengan en su nombre la cadena "ai", añadiendo el posible error al fichero *malos*.
 80. Sacar por pantalla únicamente el tiempo (buscar comando *time*) que tarda en ejecutarse el comando *who*.
 81. Sacar por pantalla un listado completo (buscar comando *ps*) de los procesos que está realizando el usuario *root*.
 82. Crear el archivo *proceso* con los procesos que no tienen ningún terminal asignado.
 83. Añadir al fichero anterior la fecha actual y la trayectoria completa del directorio actual.
 84. Sacar por pantalla el listado de todos los usuarios conectados ordenados por número de proceso asignado.
 85. Averiguar cuál es la actividad actual del sistema. Para ello visualice un listado completo del estado de todos los procesos que se están ejecutando en el sistema.
 86. Obtener un listado con los siguientes datos de los procesos de su shell actual.
 87. Mostrar cuantos usuarios tiene registrados el sistema (el registro de usuarios está en el archivo */etc/passwd*)
 88. Mostrar cuántos usuarios tiene registrados el sistema y que utilizan el intérprete *bash* (debe aparecer al final de la línea */bin/bash* o similar)
 89. Mostrar cuantos usuarios hay conectados
 90. Mostrar las líneas, de un archivo de texto, empiecen por L (mayúscula o minúscula)
 91. Contar las líneas, del ejemplo anterior
 92. Extraer los nombres de usuario (primer campo) del sistema
 93. Extraer los nombres de usuario y el shell que utilizan (último campo)
 94. Cambiar la fecha de creación de un archivo ya previamente creado

95. Calcular la firma md5 de un archivo
96. Modificar la firma md5 y detectar que se ha cambiado (revisión de firma)
97. Monitorear la ocupación de las particiones en los discos
98. ¿Cual es el proceso que más carga el procesador?
99. ¿Está corriendo el proceso bash?
100. ¿Cuántos procesos que empiecen por k están corriendo?