

Línea de comandos

Linux

Comandos. Modo de introducir comandos en linux.

Comando [opciones...] [argumentos]

Comando → Indica al intérprete de comandos o shell la acción a realizar.

Opciones → Es el modificador del comando. Las opciones se escriben a continuación del carácter –

Argumentos → Caracteres que se utilizan como entrada del comando. El argumento puede ser un archivo o un directorio.

Documentación que se adjunta:

Capítulo 1. Linux McGraw Hill, pág. 11(376)

INF0404CL- Interprete de comandos bash subrayado.pdf

Guía de comandos:

<https://ss64.com/>

<http://www.computerhope.com/unix.htm>



Introducción a Linux. Comandos básicos.

Comandos para empezar

Sintaxis para escribir un comando en Linux: *Comando [opciones ...]*

Comando	Acción
clear	Borra la pantalla en modo comando.
date	Presenta en pantalla el día y la hora que tiene el equipo en ese momento. Muestra, de izquierda a derecha, el día de la semana, mes, día del mes, hora, meridiano y año.
cal [-smjy13] [[mes] año]	Calendario perpetuo que incorpora el sistema. Permite ver calendarios completos de otros años o el calendario de un mes determinado.
who	Muestra por pantalla una línea por cada usuario que en ese momento está conectado al sistema
passwd [usuario]	Permite Cambiar la password del usuario
id	Muestra el uid del usuario y su gid.
uname [-asnrvm]	Permite saber qué sistema operativo estamos usando.
logname	Nombre del usuario que está conectado



Introducción a Linux. Comandos básicos.

Comandos para empezar

Ejercicio 1:

Realiza los siguientes ejercicios en tu máquina Ubuntu, y crea un documento en el que aparezcan los enunciados, y la captura del comando que has de ejecutar en la terminal para resolver lo que se pide.

1. ¿Qué día y qué hora es?.
2. ¿Qué versión de linux tenemos?
3. ¿Cómo cierro la sesión actual?
4. ¿Cómo vuelvo a iniciara sesión en el sistema?
5. ¿Cómo apago, y reinicio el sistema?
6. ¿Cómo cambio de terminal?
7. ¿En qué terminal estás trabajando?
8. ¿En que tty está la interface gráfica?
9. Entra al sistema y cambia tu password.
10. ¿Qué usuarios están conectados al sistema?
11. ¿Qué día de la semana fue el 15 de agosto de 1856?
12. ¿Qué número de identificación de usuario y de grupo tienes?
13. ¿Con qué nombre de usuario te has conectado al sistema?
14. Visualiza el calendario del mes de febrero de 1998.

Consulta la ayuda de los comandos que necesites (man)



Introducción a Linux. Comandos básicos.

ls Ver el contenido de un directorio.

Formato: **ls [opciones] directorio . . .**

Opciones	Comentario
-a	Muestra todos los archivos en los directorios incluyendo aquéllos que empiezan con . .
-F	Pone los símbolos / * @ (directorio, ejecutable, enlace simbólico).
-B	Ignora aquellos que empiecen por ~.
-d	Muestra entradas de directorios en lugar de contenidos.
-f	Muestra el contenido de los directorios en el orden en que están almacenados en disco.
-i	Muestra su número de inodo.
-l	Formato largo
-m	Muestra los contenidos de los directorios listados en líneas separadas por comas.
-r	Orden inverso al habitual.
-s	Muestra el espacio que ocupan en disco.
-t	Ordena los archivos por fecha.
-A	Muestra todos los archivos excepto "." y ".."
-x	Muestra la información en columnas.
-1	Muestra la información en orden alfabético.
-R	Muestra el contenido de un directorio y sus subdirectorios recursivamente.
-help	Ayuda del comando
-versión	Versión en la que está escrito el comando.

Ejemplos:

1.- Muestra todos los archivos de /etc

ls -a /etc

2.- Muestra el contenido del directorio /usr y sus directorios

ls -R /usr



Introducción a Linux. Comandos básicos.

ls -l

Columna 1				Col. 2	Col. 3	Col. 4	Col. 5	Col. 6	Col. 7
Tipo	Der. Prop.	Der. Grupo	Der. Otros	Enlaces	Propietari	Grupo	Tamaño	Fecha	Nombre
-	r w -	r w -	r w -	1	tom	tom	64	sep 12 11:00	Lab1
-	r w x	r - x	-- x	1	ana	ana	13	oct 1 15:23	test1
d	r w x	r - x	---	8	pepe	grupo1	127	oct 3 16:34	midir

Tipo	Indica el tipo de archivo.
d	Directorio.
b	Archivo especial tipo bloque
c	Archivo especial tipo carácter.
p	Fifo (archivo especial)
-	Archivo ordinario.
l	Enlace simbólico.

```
marisol@srv-ms:~$ ls -l
total 8
drwxrwxr-x 2 marisol marisol 4096 Apr 23 16:13 COMPARTIDA
-rw-rw-r-- 1 marisol marisol  0 Apr 25 12:43 f1
-rwxrw-r-- 1 marisol marisol 292 Apr 24 14:32 red.sh
```

Derechos

- Los primeros 3 caracteres establecen los permisos del propietario.
- El segundo grupo establece los permisos de los usuarios de su grupo.
- El tercer grupo establece los permisos del resto de los usuarios del sistema.

Dentro de cada subgrupo, los tres caracteres indican los permisos de lectura (**r**), escritura (**w**), y ejecución (**x**) del archivo.

Enlaces

Indica la cantidad de enlaces que existen sobre ese archivo. Para los directorios es una indicación de la cantidad de subdirectorios que dependen de él

Fecha

Fecha de creación, o última modificación.



Linux

Metacaracteres o comodines

Comodín	Acción
*	Sustituye todos los caracteres a partir del comodín
?	Sustituye un solo carácter en la posición del comodín
[]	Sustituye un solo carácter de la lista especificada
[!]	Niega la condición colocada dentro de los []
{ }	Sustituye string o cadenas dentro de las llaves.

Ejemplos

Lista los archivos que comiencen por a

```
#ls a*
```

Lista los archivos que contengan al menos una a

```
#ls *a*
```

Lista los archivos donde el segundo carácter sea cualquier letra

```
#ls f?a*
```

Lista los archivos que tengan una sola letra y este entre la “a” y “d”

```
#ls [a-d]
```

Lista los archivos que las primeras letras estén entre la “a” y “d”

```
#ls [a-d]*
```

Lista los archivos de una letra que no sea una vocal

```
#ls [!a,e,i,o,u,A,E,I,O,U]
```

Lista los archivos que contenga las cadenas “sh” o “f1”

```
#ls *[sh,f1]*
```

Ejercicio:

Crea un conjunto de archivos y/o directorios para que se puedan probar las máscaras de metacaracteres de los ejemplos.

Abajo tienes la solución ↓

```
marisol@equbuntuservermarisol:~/aaa$ ls a*
a a1 a11 a12 a2 archivo archivo1 archivo2
marisol@equbuntuservermarisol:~/aaa$ ls *a*
a a1 a11 a12 a2 archivo archivo1 archivo2 f1ab f1axxx
marisol@equbuntuservermarisol:~/aaa$ ls f?a*
f1ab f1axxx
marisol@equbuntuservermarisol:~/aaa$ ls [a-d]
a b c
marisol@equbuntuservermarisol:~/aaa$ ls [a-d]*
a a11 a2 archivo1 b b11 b2 c1
a1 a12 archivo archivo2 b1 b12 c c11
marisol@equbuntuservermarisol:~/aaa$ ls [!a,e,i,o,u,A,E,I,O,U]
b c s x
marisol@equbuntuservermarisol:~/aaa$ ls *[ch,f1]*
archivo archivo1 archivo2 f1 f1ab f1axxx
```

Linux

Metacaracteres/Comodines/Máscaras

Dentro de los parámetros que podemos pasar a los comandos, existe lo que se denominan comodines, los cuales nos permiten elegir un grupo de valores para tratar por igual a varios ficheros o directorios.

Estos son:

- * Vale cualquier texto y de cualquier longitud
- ? Vale cualquier símbolo, pero solo de un carácter
- [] Sustituye un carácter por cualquiera de los dados entre corchetes. Permite dar rangos o valores concretos

Ejemplos.

1. Lista todos los archivos del directorio que comienzan por op → **ls op***
operacion1
opcion.txt
oposicion.doc
...
2. Lista todos los archivos del directorio que finalizan en txt → **ls *txt**
datos.txt
gestiontxt
....
3. Lista todos los archivos que coincidan con el texto backup??092002 y en los interrogantes puede ir cualquier valor → **ls backup??092002**
backup01092002
backup08092002
backupal092002
...
4. Lista todos los archivos que comiencen por una letra minúscula → **ls [a-z]***
algo
datos.txt
...



Linux


Metacaracteres/Comodines/Máscaras

■ ■ ■ Caracteres comodines

Los caracteres comodines se utilizan para sustituir a un carácter o a un conjunto de caracteres.

Los caracteres comodines que podemos usar son:

Carácter	Función
*	Hace referencia a un conjunto o cadena de caracteres de cualquier tamaño, incluso de tamaño 0.
?	Hace referencia a un carácter.
[]	Hace referencia a un carácter. Dentro de los corchetes podemos incluir un conjunto de caracteres o un rango de caracteres, pero el corchete se sustituirá solo por un carácter.
{}	Hace referencia a varias cadenas de caracteres, que se escribirán dentro de las llaves separadas por comas.



Si tenemos los siguientes cuatro ficheros en un directorio:

a.txt
b.txt
c.txt
d.txt,

Si queremos listar los cuatro, obtendríamos el mismo resultado de alguna de las siguientes formas:

ls ?.txt
ls [a-d].txt
ls {a,b,c,d}.txt

Ejercicio:

1. Crea los archivos del ejemplo y prueba los comandos propuestos.
2. Desde tu directorio home, muestra en formato largo los ficheros tty0 a tty9 del directorio /dev. Utiliza los comodines, metacaracteres o máscaras.
3. Muestra los ficheros del directorio /dev que empiecen por tty, sin importar que caracteres haya después.

Linux

Metacaracteres/Comodines/Máscaras

Comando «ls» con la expresión:	Muestra los archivos y directorios que:
[ab]	Contengan el carácter a y el b .
archi[A-P]	Empiecen por archi y que, a continuación, tengan cualquier carácter comprendido entre A (mayúscula) y P (mayúscula).
texto1[1-4]	Se llamen texto1 y el siguiente carácter sea un número comprendido entre 1 y 4 , ambos inclusive.
[1-3]???t*	Su nombre empieza por un número comprendido entre 1 y 3 , seguido de tres caracteres cualesquiera, una t y el resto que se quiera.
[123]???t*	Igual que el anterior.
[dD]ocs	Empiecen por D (mayúscula) o d (minúscula) y el resto del nombre sea ocs .
[i0-9]	No tengan un número como primer carácter. Sólo se mostrarán los archivos que empiecen por una letra.
texto[i123]	Se llamen texto y que el siguiente carácter no sea un 1 , 2 o 3 .
le[ae]me	Se llamen leame o leeme .
[a-z]asa.txt	Empiecen por cualquier letra en minúscula y las tres siguientes sean asa , y la extensión sea .txt : casa.txt , tasa.txt , rasa.txt .
[A-Z]asa.txt	Igual que el ejemplo anterior, pero la primera letra en mayúsculas: Casa.txt , Tasa.txt , Rasa.txt .
[a-zA-Z]asa.txt	Los dos ejemplos anteriores en conjunto: Casa.txt , Tasa.txt , Rasa.txt , casa.txt , tasa.txt , rasa.txt .

Ejercicio:

Crea un conjunto de archivos y/o directorios para que se puedan probar las máscaras de metacaracteres anteriores.

