Introducción a BASH

 $\bullet \bullet \bullet$

Linux



BASH THE BOURNE-AGAIN SHELL

BASH Linux

Bash en un shell de Unix. El nombre es un acrónimo de **b**ourne-**a**gain-**s**hell.

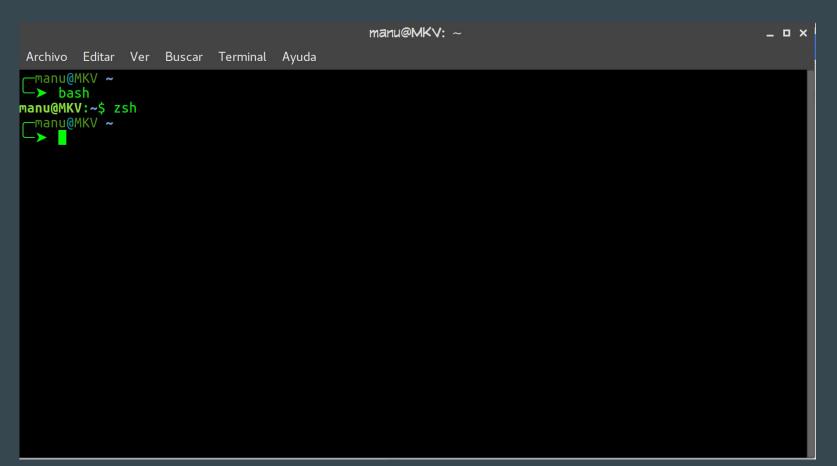
MI Terminal

Archivo Editar Ver Terminal Ayuda

Buscar

_manu@MKV ~ ➤ bash manu@MKV:~\$

Sí, lo sé, mi terminal es ZSH e invoco a Bash



BASH

Nos sirve para interpretar órdenes en un terminal.

Interfaces:

Nautilus de Ubuntu

Nemo



BASH

Instalando y usando Linux desde interfaces gráficas estamos haciendo llorar al niño Jesús.

Por YOYO.

Mi primer Hola Mundo en Bash debe de comenzar con la primera línea o shebang dando la ruta del propio bash, que por lo general se ubica en /bin/bash. Por ejemplo: #!/bin/bash. Y el comando *echo* para imprimir en pantalla.

#!/bin/bash
Script de Hola Mundo
echo "Hola Mundo"

Salida:

Hola Mundo

Asignado Variables en Bash

En BASH, las variables se asignan simplemente dando el nombre de la variable y su valor:

#!/bin/bash
#Asignando variables
hola=1

Como podemos leer aquí, este código asigna el valor 1 a la variable "**hola**". En BASH las variables son "<u>CASE SENSITIVE</u>" (sensibles), es decir, la variable *Hola* no es lo mismo que *HOLA* ni que *holA*. Tampoco hay que asignarles un tipo, es decir podremos darle cualquier valor sin decirle si es numérico o letras.

Invocando Variables

En BASH, las variables las invocamos simplemente anteponiendo un símbolo de dólar '\$' antes del nombre de la variable. Ejemplo:

```
#!/bin/bash

#Asignando variables

hola=1

#Llamando a la variable $hola

$hola

#Mostrando el contenido de la variable
echo $hola
```

Explicación

Si ponemos atención al código, en BASH, las variables simplemente se reemplazan por su valor al llamarlas, de modo que en ellas podemos almacenar X texto ó número, ya sean comandos o lo que sea.

Al llamar a la variable, observamos que simplemente da el valor y lo pasa como una orden al intérprete, pero si lo ponemos siguiendo un comando como echo entonces este mostrará el contenido de la variable.

Ejemplo de uso:

```
#!/bin/bash
#
# Se guarda en la variable el valor generado por $RANDOM,
# el % 5 asegura obtener un numero menor a 5 .
RNM=`expr $RANDOM % 5`
echo $RNM
```

Comandos básicos de Bash

mkdir	<u>Crea un directorio</u>	mkdir tmp
pwd		pwd
ls	Lista el contenido del directorio	ls -l /usr/bin
rm fich	<u>Borra un fichero</u>	rm foo.c
rm -r dir	Borra todo un directorio	rm -rf prog_dir
passwd	<u>Cambia la contraseña</u>	passwd
file arch	<u>Muestra el tipo de un archivo</u>	file arc_mi_archivo

Saber el historial history----history 10--Ver los últimos 10 comandos Ctrl+R------Comenzamos a escribir la parte del comando que recordemos find-----Busca archivos o carpetas en la ruta que le indiques grep-----Localiza una palabra, clave o frase en un conjunto de directorios sudo-----super-user do-----Permite ejecutar acciones con privilegios ------de seguridad del root de manera seguridad del root de manera segura su-----Cambiar de usuario sin necesidad de hacer un cierre o cambio de sesión aptitude------Versión mejorada de apt

Comandos básico de Bash

who / rwho	Muestra información usuarios conectad	<u>dos</u> who
kill [-señal] PID	<u>Matar un proceso</u>	kill 223344
echo string	<u>Escribe mensaje en la salida estándar</u>	echo ``Hola mundo
mv fich1fichN d	lir <u>Mueve un archivo(s) a un directorio</u>	mv a.out prog1
mv fich1 fich2	<u>Renombra un fichero</u>	mv .c prog_dir
cd [dir]	<u>Cambia de directorio</u>	cd /tmp
chmod permisos f	ichCambia los permisos de un archivo	chmod +x miscript
glxgears	Para saber el rendimiento	(frames x segundo)

Comandos básico de Bash

tail -count fich	<u>Muestra el final de un archivo</u>	tail prog1.c
man comando	-Ayuda del comando especificado	-man gcc, man -k printer
tree Muestra l	la estructura de directorios y archivo	s en forma gráficatree
more	Ve el contenido de los a	rchivos página a página
locate	Localiza archivos s	egún una lista generada
split		Dividir archivos
file	Mu	estra el tipo de archivo
lspci grep -i vga-	Para saber q	ue tipo de gráfica tengo

Comandos básico de Bash

tar	Empaqueta archivos
gzip	Comprime archivos en formato .gz
gunzip	Descomprime archivos en formato .gz
chmod	Cambia permisos de archivos y directorios
chown	Cambia de propietario/usuario
chgrp	Cambia de grupo
nano	Abre el editor nano

Comandos para la gestión de discos y dispositivos

--Monta un disco/dispositivo mount---umount------Desmonta un disco/dispositivo df-----Muestra el espacio libre de los discos/dispositivos mkfs------Formatea un disco/dispositivo fsck------Estado del disco/dispositivo du------Muestra el espacio usado por el disco/dispositivo o directorios fdisk------Abre la aplicación para la gestión de particiones

Comandos de red

netstat	Muestra estado de la red
ifconfig	Muestra la configuración del dispositivo de red
iwconfig	Muestra la configuración del dispositivo de red inalámbrico
nmap	Escanea la red y busca los puertos que se encuentran disponibles
ping	Indica si hay respuesta por parte del servidor
netconfig	Configuración de la red
route -n	

Introducción a Bash

Por Manu Cogolludo @makova65

Oficina de Software Libre, UGR (<u>OSL</u>)
GitHub

Esta obra está bajo una <u>licencia de Creative Commons Reconocimiento</u>
4.0 Internacional.