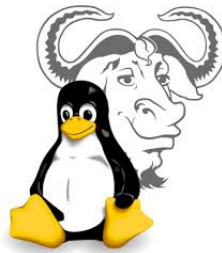


# SISTEMAS OPERATIVOS

## GUÍA PRÁCTICA DE LABORATORIO N°2

### GNU-LINUX



#### Consignas:

1. Inicie sesión con el comando **ssh** en el servidor LINUX
2. El comando 'echo' es un comando que vamos a usar mucho para practicar. Este comando se limita a visualizar en pantalla todo aquello que se le pasa como argumentos. Por eso nos resultará muy útil. Lo primero que vamos a practicar y que no debe olvidar es el hecho de que en Unix los ficheros, comandos etc.. deben indicarse exactamente respetando la diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

```
$ echo hola mundo!  
$ ECHO hola mundo!
```

La segunda línea habrá producido un mensaje de error porque no existe ningún comando llamado ECHO con mayúsculas.

3. Variables de entorno. Para definir una variable basta poner su nombre un igual y su valor. (Ojo no dejar espacios).

```
$ VAR01=valor_de_la_variable_VAR01
```

En Unix las variables del sistema se llaman variables de entorno. Para consultar el valor de una variable se utiliza el nombre de la variable precedido por '\$'.

```
$ echo $VAR01
```

4. wget: sirve para descargar archivos desde la web mediante una url. soporta http, https y ftp. ejemplo de uso básico: wget http://ejemplo.com/programa.tar.gz

```
$wget -O guia2.tar.gz  
"https://drive.google.com/uc?export=download&id=1S6yHoZ1P1Hkf4uhxXCVwwcBPT0ug5wnf"
```



5. Bien. Archivo descargado! ahora... bórralo.

```
$rm guia2.tar.gz
```

6. curl: Es la abreviatura de "client URL". Fue diseñado para funcionar como una forma de verificar la conectividad a las URL y como una gran herramienta para transferir datos. Se puede mostrar el contenido de una web mediante el uso de: curl testdomain.com  
Ahora ejecute:

```
$curl -L  
"https://drive.google.com/uc?export=download&id=1S6yHoZ1P1Hkf4uhxXCVwwcBPT0ug5wnf" > guia2.tar.gz
```

6. Hora de desempaquetar!. Ejecute el siguiente comando:

```
$tar -xvf guia2.tar.gz
```

7. Ahora introduzca los comandos que indicamos a continuación y compruebe la salida obtenida.

```
$ cd guia2  
$ pwd  
$ ls
```

8. Practicaremos con los ficheros que descargamos

```
$ echo *  
kk1 kk2 kkkk kk.txt kk.doc j2.txt
```

```
$echo k*  
kk1 kk2 kkkk kk.txt kk.dox
```

```
$ echo *xt  
kk.txt j2.txt
```

```
$ echo *.
```

```
$ echo .*  
.kk
```

```
$ echo *.*  
kk.txt kk.doc j2.txt
```

```
$ echo ???  
kk1 kk2
```

```
$ echo kk?  
kk1 kk2
```



FACULTAD DE INGENIERIA

```
$echo -e "guia\n2" > ututo.txt ; pwd >> ututo.txt  
$cat ututo.txt
```

ya tenemos un archivo... Hora de trabajar con editores

9.nano: es un editor de texto para la terminal. cuando ve el símbolo “^” se refiere a la tecla “ctrl”

```
$ nano ututo.txt
```

10. Agregue:

- primera línea: Nombre y Apellido
- Línea 7: L es Lawliet
- Línea 8: M es Mihael Keehl
- Línea 9: N es Nate River

11. ¿Puede identificar en qué línea se encuentra mientras se deslaza? (^C)

12. Guarde los cambios: ^O

13. Salga del editor: ^X

14. Genere una copia del archivo “ututo.txt” y llámela “tuquito.txt”.

```
$cp ututo.txt tuquito.txt
```

15. Editemos “tuquito.txt” con el editor vim.

```
$vim tuquito.txt  
Pepe Honguito  
guia  
2  
/home/ ... /guia2
```

```
La es Lawliet  
M es Michael Keel  
N es Nate River  
~  
~  
...
```

15.1. Si utilizo las teclas de desplazamiento ¿Qué sucede? ¿y con las siguientes teclas?

```
h      j      k      l
```

15.2. Escriba la frase: “pimiento” ¿qué ocurrió?

Como habrá concluido, tras ver el comportamiento de las teclas del punto anterior vs lo que ocurrió al escribir “pimiento”, el editor vim posee varios modos de trabajo:

- Modo Normal. Vim empieza de este modo. Se pueden emplear combinaciones de teclas para, por ejemplo, copiar líneas y trabajar en el formato del texto. Éste es el modo central, desde el que se cambia a los otros modos. Pulsando la tecla Escape siempre se puede volver al modo normal. Por defecto, podremos mover el cursor por el archivo con hjkl (izquierda, abajo, arriba y derecha respectivamente) o con las teclas de dirección.
- Modo insertar. Es el modo en el que podemos introducir texto. Se puede entrar a este modo desde el modo normal pulsando la tecla i. Existen otros comandos que nos llevarán al modo inserción pero se diferencian uno del otro por la acción que realizan, como cambiar una palabra dentro de unas comillas, cambiar el texto hasta el final de la línea o hasta el cierre de un corchete... etc. Un usuario avanzado ahorrará mucho tiempo utilizando estos atajos.
- Modo de comandos. Se accede pulsando desde el Modo Normal pulsando “:”. Permite introducir diferentes comandos, como buscar y reemplazar con expresiones regulares. También podremos personalizar aspectos de Vim para esa sesión, ya que no quedarán guardados los cambios permanentemente.
- Modo visual. Se entra desde el Modo Normal pulsando la tecla v. Es como seleccionar texto con el cursor, solo que podremos escribir comandos para manipularlo.
- Modo selección. Se entra desde el modo visual pulsando Ctrl-G. Tiene un comportamiento similar al modo visual solo que al escribir no realizaremos comandos sino que reemplazamos el texto, como en un editor de texto normal,
- Modo Ex. Este modo se asemeja al modo de comandos, con la diferencia de que tras la ejecución de una orden no se vuelve al modo normal. Se entra pulsando Q y sale con vi.

A los fines prácticos, para seguir la guía, nos referiremos a los modos de la siguiente forma:  
Modo normal: **MN**, Insertar **MI** y Reemplazar **MR**.

15.3. Como puede observar, sólo se escribió una parte del texto “pimiento” en el costado inferior izquierdo aparece la frase “--INSERTAR--”. Para volver al modo normal, presione la tecla “Esc” y la frase “--INSERTAR--” desaparecerá. Ahora, arreglemos el error presionando “u”. (podemos llamarle el ctrl-z de vim (° v -) )

15.4. Si presionamos una vez la tecla “insert” pasaremos al modo Insertar, si la volvemos a presionar, pasaremos a Reemplazar. Agreguemos el siguiente texto en una nueva línea al final: “Deseo copiar esta frase en la fila 4”

M es Michael Keel

N es Nate River

Deseo copiar esta frase en la fila 4

15.5. Forma rápida de conocer las filas:

**MN** :set nu

15.6. Colocar el cursor sobre la última línea

**MN** yy

15.7. Colocar el cursor sobre la 4ta línea:

**MN** p

Vemos que la copia de la frase no fue pegada donde se desea...

15.8. Cursor en la línea 5:

**MN** dd

15.9. Habiendo visto lo ocurrido, pegar la frase donde corresponde.

15.10. Busquemos la palabra "Lawliet"

**MN** /Lawliet

15.11. ¿Qué sucede si utilizo las siguientes expresiones?

**MN** :%s /frase/oración/g

**MN** :6,11s /oración/frase/g

15.12. Hora de Guardar el archivo:

**MN** :w

15.13. Eliminar las líneas 6 y 7

15.14. Salir sin Guardar

**MN** :q

16. Ver el archivo con el comando cat

\$cat tuquito.txt

17. vuelva un directorio atrás



FACULTAD DE INGENIERIA

\$cd ..

18. Elimine el archivo guia2.tar.gz

\$rm guia2.tar.gz

19. Hora de empaquetar lo que hizo el día de hoy.

\$tar -cvf guia2.tar.gz guia2/

20. Borre la carpeta guia2

\$rm -R guia2