

## Laboratorio 3.2

### Ordenes Básicas de Linux (2da. Parte)

#### 1. Creación de archivo de texto y uso del redireccionamiento:

*Crea en el directorio dir1 un archivo datos1 de 5 líneas de texto con el nombre, apellidos, dirección, teléfono y fecha. Para ello, redirige la salida estándar a un archivo usando el símbolo ">". Visualízalo en pantalla.*

```
# cat >dir1/datos1 (salir con ctrl.-d)
```

```
# cat dir1/datos1
```

Cat: edita un archivo *existente o crea un archivo*.

*Añade al archivo anterior una sexta línea con un mensaje de despedida. Visualízalo en pantalla.*

```
# cd dir1 se llama al directorio dir1
```

```
# cat >> datos1 esta sentencia agrega sobre un archivo que ya cree.
```

*Escriba el mensaje de despedida*

CTRL-D

```
# cat datos1 despliega la información contenida en datos1
```

```
#ls -l > datos2: redireccionando a un archivo de texto.
```

*También puede ser redireccionada la entrada estándar usando el símbolo "<" para crear un nuevo archivo.*

```
#cat < datos2 >> dato3: redirecciona la información de datos 2 a un archivo nuevo como los es dato3
```

```
# cat datos1 datos2 datos3: se visualiza los archivos datos1, datos2 y datos3. Para ver que contiene cada uno de ellos.
```

*Visualizar los datos del archivo con more y con less.*

```
# more datos2, se visualizan todos los datos a la vez
```

```
# less datos2 , se visualizan poco a poco
```

#### 2. Enlaces simbólicos:

```
# ln datos1 datos4, se enlaza, y se despliega todo lo que tenga datos1 a datos 4
```

```
# cat datos4: se muestran los datos que contiene dicho archivo
```

*a. Si usamos #ls -i, veremos que los dos archivos tienen i-nodos diferentes, en efecto.*

*Pero qué pasa si modificamos el archivo datos4?: se modifican los 2 archivos y se actualizan.*

```
# ls -l (comparé el tamaño de datos1 con datos4)
```

```
# cat >> datos3
```

*b. Indique una orden que permita ver el número de enlaces que tiene los archivos "datos1".*

```
#ls -l datos1, se ve el enlace que se creo, rw-r—r—2 root root 95 may 15 09:08datos1
```

*¿Se puede hacer un enlace de un directorio existente? Por ejemplo ln original dir1, Pruébelo!*

**R:** No se puede hacer enlaces fuertes para directorio.

*Y si el enlace es simbólico ¿Se puede hacer? ¿Qué aspecto tiene?*

**R:** Dice que no procede, ya que entre fichero no se puede, ya que no tiene ficheros

*c. ¿Qué sucede si se borra el archivo "datos1"? ¿Permanece el enlace simbólico?*

**R:** No permanece, ya que datos1 desaparece y queda datos 4

### 3. Mover y copiar archivos de texto:

Copie el archivo datos3 en el directorio dir1 con nombre datos4. ¿Qué relación habrá entre datos1 y datos4: copia o enlace lógico? ¿Podría comprobarlo?

Solo se copio, ya que el contenido al listar tiene el mismo tamaño, 1 es copia y enlace es más de uno.

```
# cp datos3 datos4
```

```
# mv datos2 ../PRUEBA2 se mueve datos2 al directorio PRUEBA2
```

*Mueva el archivo datos3 al directorio PRUEBA2 con el nombre datos5. ¿Qué relación habrá entre datos1 y datos5: copia o enlace lógico? ¿Podría comprobarlo?*

**R: Se da solo una copia.**

```
$ mv datos3 ../PRUEBA2/datos5
```

```
# mv datos4 datos6: este formato cambia el nombre de un archivo
```

*Cambie el nombre de datos2 por del PRUEBA2.1 sin cambiarlo de directorio. ¿Qué pasó?*

```
# mv ../PRUEBA2/datos2 ../PRUEBA2/PRUEBA2.1:
```

**R:** se mando un correo que dice: in/var/sool/mail/root.

Mueva todos los archivos del directorio dir1 que empiecen por datos al directorio PRUEBA2

```
# mv datos* ../PRUEBA2: esta sentencia mueve todos los archivos que empiecen con el nombre dato, del directorio dir1, al directorio prueba2.
```

Añada el contenido del archivo datos1 a datos1. ¿Se puede?:

```
# cd ~/PRUEBA2
```

```
# cat datos1 >> datos1
```

**R:** los ficheros de entrada y salidas son iguales

Añada el contenido de datos5 a datos1. ¿Se puede?, **si se pueden copiar ya que son diferentes.**

### 4. Realizar búsqueda de caracteres

*a) Buscar las líneas que contengan la palabra root del archivo /etc/passwd.*

```
# grep root /etc/passwd, se da la búsqueda del número de líneas del root, de cualquier lado.
```

b) Liste los datos de aquellos cuyo nombre empiece por "A" y su teléfono acabe por "00"  
# grep "^A" agenda1 | grep "00\$", *este dato no existe, pero esta sentencia permite obtener todos los datos de agenda que contengan la descripción 00\$. Y se buscan los caracteres mayúsculas.*

c) Liste el número cuentas que no sean de root. : **salen todos los password que existen en el sistema.**  
# grep -v "root" /etc/passwd

d) Liste todos los archivos del directorio /etc que se han "host"  
# grep -v "host", **se buscan todos los datos que tengan la palabra host, se ls lista los contenido del directorio de esta forma: ls/etc/Grez \*cfg/lp, ls/etc > directorio grep-i "host".**

### 5. Contar el número de líneas, palabras y caracteres

```
# wc ../PRUEBAS/datos1  
#wc -l /etc (número de líneas del directorio etc)  
Se contabiliza el número de líneas, palabras y caracteres que estan conectadas a los archivos, datos y directorios. Se obtiene: 9 42 286, el 9 es el número de líneas, 42 es la cantidad de palabra que se tenga, 286 caracteres.  
Ls/etc/wc: cuenta la cantidad de directorios
```

Muestra en pantalla el contenido de datos1 con sus líneas numeradas. Repite la acción anterior redirigiendo la salida al archivo datos1.num  
# cat -n datos1 *se cuentan los números de líneas y salieron 9*  
# cat -n datos1 > datos1.num *se reciben los datos 1, pero en este caso no sale, ya que los datos son los mismos.*

### 6. Uso de filtro o pipe (|)

*¿Cómo podemos visualizar tranquilamente la salida antes de que desaparezca de la pantalla?  
Use la barra vertical (|) para entubar comandos. Escriba  
#ls -al /etc | less: **visualiza poco a poco, línea por línea. Tiene que darle enter para que se de, poco a poco. Solo se buscan los que el usuario indica.***

Visualizar el directorio actual y del directorio /usr/bin pantalla por pantalla.  
# ls | more  
# ls /usr/bin | more: *se visualiza todo de una vez, todos los directorios y .png, y salen todos ordenados alfabéticamente.*

Búsque los archivos con caracteres host en el directorio /etc.  
#ls /etc | grep host *muestra los archivos uno por uno.*  
Ahora que indique la cantidad de líneas.  
#ls /etc | grep host | wc -l, *la respuesta del mismo son 4 líneas, cuenta la cantidad de archivos listados en ls/etc.*

7. Visualización del inicio y final de un archivo de texto.

- Para ir al inicio de un archivo.

#head .bash\_history: indica el inicio del archivo hace el mismo que el less, se dan el historial por cada uno de los usuarios. **Aparece todo lo que se hizo.**

- Para ir a las últimas líneas del archivo

#tail -f .bash\_history: final **del archivo, hace lo mismo que el less**