



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones

TEMA: ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVOS

Asignatura: Sistemas Operativos

Sesión 05

Docente: Dr. Santiago Gonzales Sánchez

Capacidades

Reconoce, de manera eficiente, el manejo de archivos y búsqueda en el sistema GNU/Linux, de forma personalizada y eficiente.



COMANDO find

El comando **find**, es el comando que se encarga de buscar archivos. Para utilizarlo, debemos saber algún dato que nos ayude en la búsqueda, por ejemplo: su nombre, parte de su nombre, fecha de creación, tamaño, etc.



COMANDO find

La sintaxis del comando **find** para búsquedas por nombre de archivo es:

find <ruta de inicio> -name <nombre_archivo>

find / -name grub.conf



COMANDO locate

Este comando se ejecuta "casi de forma instantánea", es muy rápido, ya que no busca por todo el sistema de archivos, sino que busca "la palabra elegida", en una base de datos de todos los archivos del sistema. Periódicamente el sistema actualiza esta base de datos, pero puede ser que los archivos más nuevos no figuren en ella. Para actualizar manualmente esta base de datos, se puede recurrir al comando **updatedb**.



COMANDO locate

El formato mas simple del comando **locate** es:

locate <nombre_archivo>

locate grub.conf



COMANDO grep

Visto anteriormente la utilización del comando grep, pero ahora que conocemos otros comando de búsquedas y la utilización de pipes, podemos utilizarlo de forma eficiente para realizar búsquedas de archivos y búsquedas de texto dentro de los mismos.



COMANDO grep

Como alternativa sencilla al find, también podríamos buscar archivos con el siguiente comando:

```
ls -lR <directorio_origen> | grep <patrón_de_búsqueda>
```



COMANDO file

- El comando file determina con cierto grado de precisión el tipo de un fichero que se le pasa como argumento.

- **Ejemplos:**

\$ file /etc/passwd /etc/passwd: ASCII text

\$ file /usr/sbin/adduser /usr/sbin/adduser: symbolic link to
useradd

\$ file /usr/sbin/useradd /usr/sbin/useradd: ELF 32-bit LSB
executable, Intel 80386, versión 1, dynamically linked
(uses shared libs), stripped



COMANDO stat

El comando stat muestra las características de un fichero. Por ejemplo: su nombre, permisos, tamaño en *bytes*, número del *i-nodo* que lo representa, las fechas de modificación y acceso, el tipo, el dueño, el grupo, etc.



COMANDO stat

Ejemplos:

```
$ stat /etc/shadow
```

```
File: "/etc/shadow"
```

```
Size: 981      Blocks: 8      Regular File
```

```
Access: (0600/-rw-----)  Uid: (0/root)  Gid: (0/root)
```

```
Device: 306      Inode: 129125      Links: 1
```

```
Access: Fri Oct 5 11:49:33 2018
```

```
Modify: Wed Oct 3 09:31:25 2018
```

```
Change: Wed Oct 3 09:31:25 2018
```



COMANDO `wc`

- El nombre del comando `wc` proviene de word count, y como es de suponer, sirve para contar palabras. Pero no sólo palabras como veremos a continuación.
- Su sintaxis es como sigue:
`wc [opción...] [archivo...]`
- Si se omite el argumento `archivo`, `wc` tomará los datos (naturalmente) de la entrada estándar.
- La lista de opciones mas importantes es la siguiente:
 - c** Contar bytes.
 - l** Contar líneas.
 - w** Contar palabras.



COMANDO `wc`

- Como ejemplo, se pueden contar las líneas del archivo `/etc/passwd` y de esta manera se sabrá rápidamente cuantos usuarios tiene definidos el sistema:

```
wc -l /etc/passwd
```

```
32 /etc/passwd
```

- Se pueden combinar varios argumentos a la vez.



COMANDO history

- Para visualizar la lista de comandos previamente ejecutados se invoca la utilidad **history** poniendo simplemente:

history

! n° identificador





Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones

TEMA: FILTRAR FICHEROS

Asignatura: Sistemas Operativos

Sesión 06

Docente: Dr. Santiago Gonzales Sánchez

Capacidades

Maneja archivos a través del uso de filtros que le permitan obtener mejores resultados.



COMANDO cat

- Este comando permite visualizar el contenido de uno o más ficheros de forma no formateada. También permite copiar uno o más ficheros como apéndice de otro ya existente.
- Sintaxis: `cat [fichero]`



COMANDO cat

cat filename

Obtiene por pantalla el contenido del fichero filename.

cat file1 file2...

obtiene por pantalla, secuencialmente y según el orden especificado, el contenido de los ficheros indicados.

cat file1 file2 > file3

El contenido de los ficheros file1 y file2 es almacenado en file3.



COMANDO cat

```
# cat > file1
```

Acepta lo que se introduce por el teclado y lo almacena en file1 (se crea file1).

Para terminar emplear la tecla d



COMANDO more y less

- Estos comandos permiten visualizar un fichero pantalla a pantalla. El número de líneas por pantalla es de 23 líneas de texto y una última línea de mensajes, donde aparecerá la palabra more. Cuando se pulsa la barra espaciadora (el espacio en blanco), se visualizará la siguiente pantalla. Para salir de este comando (terminar la visualización) se pulsa “d” o “q”.
- Sintaxis: **more [fichero]**



COMANDO more y less

El comando less es muy similar al anterior pero permite el desplazamiento a lo largo del texto empleando las teclas de cursores pudiendo desplazarse hacia arriba o abajo de un fichero.

Sintaxis: **less** [fichero]



COMANDO tail y head

- Los comandos tail y head muestran respectivamente el final y el comienzo (10 líneas por defecto) de uno o varios ficheros. De no especificarse al menos un fichero toman la entrada estándar.
- Sintaxis:
tail [opciones] [ficheros]
head [opciones] [ficheros]
- Algunas opciones:
-f : para el caso de tail se ejecuta de forma sostenida o sea se continúa visualizando el final del fichero hasta que se interrumpa el proceso (Ctrl-c).



COMANDO tail y head

-q : no coloca los encabezamientos con el nombre de los ficheros cuando se indican varios (*quiet*).

-<n> : imprime las n últimas (primeras) líneas en lugar de las diez establecidas por defecto.

■ Ejemplos:

```
# tail -f /var/log/messages
```

```
# tail -20 /var/log/secure
```

```
# head -50 /var/spool/mail/pepe
```

```
# head -2 -q /etc/*.conf
```







— Universidad —
Inca Garcilaso de la Vega
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones