

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

## Formato para prácticas de laboratorio

PROGRAMA EDUCATIVO	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
Ingeniero en Computación	2009-2	12124	Taller de Sistema Operativo Unix

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
17	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Mando find	2

### 1. INTRODUCCIÓN

El mando **find** es una herramienta muy útil cuando no recordamos la ubicación exacta de un determinado archivo, ya que facilita su localización por medio de varios criterios de búsqueda.

### 2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

El alumno utilizará el mando **find** para la localización de archivos de una manera rápida y eficiente.

### 3. FUNDAMENTO

La finalidad del mando **find** es localizar archivos. Sin embargo una vez que encuentre el archivo, también será capaz de realizar varias operaciones sobre el.

Formuló Natalia Rodríguez Castellón Elvia Cristina Márquez Salgado	Revisó Aglay González Pacheco	Aprobó	Autorizó David I. Rosas Almeida
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director / Representante de la Dirección

Código: GC-N4-017 Revisión: 4

A continuación se presenta la sintaxis de find:

**find** camino expresión

Donde:

**camino** Indica la ruta del directorio donde se iniciará la búsqueda.

**expresión** Se refiere a la especificación del archivo que se desea buscar, así como la operación que se deberá realizar una vez que se encuentre.

**Ejemplo:**

```
cmarquez@computacion:~$ find /etc -name passwd -print
find: `/etc/ssl/private': Permission denied
/etc/passwd
find: `/etc/chatscripts': Permission denied
/etc/cron.daily/passwd
find: `/etc/ppp/peers': Permission denied
/etc/pam.d/passwd
/etc/init.d/passwd
cmarquez@computacion:~$
```

En el ejemplo anterior la búsqueda se iniciará en el directorio **/etc**, dicha búsqueda se realizará por nombre (**-name**) del archivo, en este caso se desea localizar al archivo **passwd**, una vez que lo encuentre se mostrará (**-print**) su nombre.

El resultado obtenido muestra que se encontró 4 archivos con ese nombre. También muestra 3 mensajes de error donde se indica que no se tiene permiso para visualizar el contenido de dichos archivos o directorios.

Si se desea omitir los mensajes de error es necesario agregar lo siguiente al final de la instrucción:

```
2> /dev/null
```

**Ejemplo:**

```
cmarquez@computacion:~$ find /etc -name passwd -print 2> /dev/null
/etc/passwd
/etc/cron.daily/passwd
/etc/pam.d/passwd
/etc/init.d/passwd
cmarquez@computacion:~$
```

### Opciones de find

**-user** Se realizará la búsqueda de los archivos correspondientes a un determinado usuario (user).

**Ejemplo:**

```
cmarquez@computacion:~$ find / -user cmarquez -print 2> /dev/null
/proc/10172
/proc/10172/task
/proc/10172/task/10172
/proc/10172/task/10172/attr
/proc/10172/net
/proc/10172/attr
/proc/10173
```

En este ejemplo se realizó una búsqueda en todo el directorio raíz(/) de los archivos que pertenecen al usuario *cmarquez*.

**-group** Se realizará la búsqueda de los archivos correspondientes a un determinado grupo (group).

**Ejemplo:**

```
cmarquez@computacion:~$ find / -group maestros -print 2> /dev/null
```

```
/externos/home/maestros/pnavarro/.xauth5Qvt9W  
/externos/home/maestros/pnavarro/nombres  
/externos/home/maestros/pnavarro/.xauthyNdDAJ  
/externos/home/maestros/pnavarro/.xauthkj7U8i  
/externos/home/maestros/pnavarro/.xauthpCjniS  
/externos/home/maestros/pnavarro/.xauthudTGDN  
/externos/home/compartido/netbeans-6.9.1-ml-linux.sh  
/externos/home/compartido/mysql-connector-java-5.1.15.tar.gz  
/externos/home/compartido/gwt-2.2.0.zip  
/externos/home/compartido/org-netbeans-modules-gwt4nb-2.10.0.nbm  
cmarquez@computacion:~$ █
```

En este ejemplo se solicitó una búsqueda de archivos de aquellos usuarios que pertenecen al **grupo maestros**

**-size** Se realizará la búsqueda de los archivos que correspondan al tamaño (size) indicado en la opción.

**Ejemplo:**

```
cmarquez@computacion:~$ find ~ -size 4 -print  
/externos/home/maestros/cmarquez/.bash_history
```

En el ejemplo anterior se realizó una búsqueda en el directorio de trabajo de aquellos archivos que su tamaño es exactamente de 4 bytes.

También se le puede indicar que los archivos que se buscan sean menores o mayores de un tamaño en específico, veamos los siguientes ejemplos:

---

```
cmarquez@computacion:~$ find ~ -size -150 -print  
/externos/home/maestros/cmarquez  
/externos/home/maestros/cmarquez/uabc  
/externos/home/maestros/cmarquez/uabc/primero  
/externos/home/maestros/cmarquez/.bash_history  
/externos/home/maestros/cmarquez/.profile  
/externos/home/maestros/cmarquez/.bashrc  
/externos/home/maestros/cmarquez/.bash_logout  
/externos/home/maestros/cmarquez/.viminfo  
/externos/home/maestros/cmarquez/.cache  
/externos/home/maestros/cmarquez/.cache/motd.legal-displayed  
/externos/home/maestros/cmarquez/segundo
```

Aquí se muestran aquellos archivos que son menores de 150 bytes en tamaño, nótese que a la cantidad del tamaño se le agregó el signo (-).

De la misma forma también se le indica si se desea buscar archivos que tengan más de cierta cantidad de bytes, veamos un ejemplo:

```
cmarquez@computacion:~$ find ~ -size +150 -print  
/externos/home/maestros/cmarquez/datos
```

**-type** Se realizará la búsqueda de los archivos que coincidan con el tipo (type) indicado en la opción.

**Ejemplo:**

```
cmarquez@computacion:~$ find ~ -type d -print 2> /dev/null
/externos/home/maestros/cmarquez
/externos/home/maestros/cmarquez/uabc
/externos/home/maestros/cmarquez/uabc/primero
/externos/home/maestros/cmarquez/.cache
/externos/home/maestros/cmarquez/segundo
```

En este caso se realizó la búsqueda de aquellos archivos que son del tipo directorio.

Como se mencionó anteriormente, find tiene muchas opciones en cuanto a sus parámetros, en los ejemplos anteriores pudimos observar el uso de algunos parámetros que pueden usarse con el mando find y se debe consultar la ayuda para obtener información sobre todos ellos. Sin embargo vale la pena mencionar algunos de ellos tanto como visualizar algunos ejemplos para conocer su funcionamiento así como para comprender la forma en que se especifican sus parámetros. También se mencionó anteriormente, que find nos permite no solo encontrar archivos sino realizar operaciones con ellos. Para esto, mostraremos un ejemplo:

```
cmarquez@computacion:~$ find /etc -name *wd -exec cat {} \; 2>/dev/null
```

En este ejemplo se hace la búsqueda en el directorio etc, por nombre (todos los archivos que terminen en wd), se utiliza el parámetro -exec seguido de un espacio y el mando a realizar sobre cada archivo (en este caso se utilizó cat, quiere decir que queremos que se muestre el contenido del archivo) que se encuentre y después {}, por último se agrega la opción para que cuando ocurra un error no lo muestre.

#### 4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

##### A) EQUIPO NECESARIO

Computadoras con Linux instalado

##### MATERIAL DE APOYO

Práctica impresa

##### B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

1. Muestra los archivos que hay en el directorio /tmp en el servidor computacion.mxl.uabc.mx que pertenezcan a miembros del grupo **maestros**.
2. Cuántos fueron los archivos que se encontraron en la pregunta anterior? Utiliza redireccionamiento para mostrar este número en la pantalla.
3. Muestra los archivos que hay en tu cuenta que sean de tamaño igual a 300 bytes.
4. Muestra los archivos que hay en tu cuenta que sean de tamaño menor a 300 bytes.
5. Cuáles archivos en tu cuenta son de tamaño que sean mayor a 300 bytes?
6. Consulta el manual de find para determinar como mostrar los nombres de los archivos que tienes en tu cuenta que se modificaron en los últimos 30 días.
7. Consulta el manual de find para determinar como mostrar los nombres de los archivos que tienes en tu cuenta que se modificaron hace más de 15 días.
8. Muestra el contenido de los archivos que tengas en tu cuenta cuyo tamaño sea mayor a 30 bytes.
9. Muestra el nombre de todos los archivos que tienes en tu cuenta cuyo nombre termine con el símbolo ~. Si no tienes ninguno, crea 4 y vuelve a hacer el ejercicio. (Nota: Los archivos de respaldo que crea vi tienen esta terminación.)
10. Muestra el contenido de los archivos que encontraste en el paso anterior mostrando una pantalla de información a la vez.

11. Crea un directorio que se llame para\_borrar y copia los archivos que se mostraron en el paso anterior.
12. Utiliza **find** para borrar los archivos del directorio que se creó en el paso anterior.
13. Explica para qué sirven los parámetros -amin y -used .
14. Realiza un ejemplo de cada una de estas opciones del mando **find**.
15. Cuántos archivos con nombre Makefile se encuentran en el directorio /externos/home/clases y sus subdirectorios?

### C) CÁLCULOS (SI APLICA) Y REPORTE

### 5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

### 6. ANEXOS

### 7. REFERENCIAS