

# find

## opciones

- `-name` : busca ficheros por nombre
- `-iname` : busca ficheros por nombre sin tener en cuenta mayúsculas o minúsculas
- `-path` : busca en el path completo (directorio+nombre)
- `-ipath` : busca en el path completo (directorio+nombre) no Case Sensitive
- `-maxdepth <n>` : número máximo de directorios que profundiza, 1 se queda en el actual
- `-mindepth <n>` : número de directorios « de profundidad » a los que empieza a mirar
- `-mtime <n*24h>` : número de 24h atrás en los que el fichero ha sufrido algún cambio
- `-mmin <minutos>` : número de minutos en los que el fichero ha sufrido algún cambio
- `-atime <n*24h>` : número de 24h atrás en los que el fichero ha sido accedido
- `-amin <minutos>` : número de minutos en los que el fichero ha sido accedido
- `-ctime <n*24h>` : número de 24h atrás en los que el inodo del fichero/directorio ha sido modificado
- `-cmin <minutos>` : número de minutos en los que el inodo del fichero/directorio ha sido modificado
- `-newer <fichero>` : buscar ficheros más recientes que un fichero determinado
  - `$ touch -d «6 May 2012 18:12:11» marca_tiempo ; find . -newer marca_tiempo`
- `-cnewer`
- `-anewer`
- `-atime`
- `-daystart` : indica que el día empieza a las 00:00 y no 24h antes
  - `$ find . -daystart -atime 1 # busca un fichero modificado hoy, pero no 24h antes`
- `-size <tamaño><unidad>` : busca por tamaño de archivo
  - `c` : bytes
  - `w` : 2 bytes word
  - `k` : kilobytes
  - `b` : bloque de 512 bytes
  - `$ find . -size 100c -and -size 200c # busca ficheros entre 100 y 200 bytes`
- `-empty` : busca ficheros vacíos
  - más eficiente que `-size 0c`
- booleanos
  - `-not` : ! en formato abreviado, escapado en bash
  - `-and` : -a en formato abreviado
  - `-or` : -o en formato abreviado
  - (...) : los paréntesis van escapados
  - ,
- `-type` : buscar en tipos específicos
  - `d` : directorios
  - `f` : ficheros
  - `l` : enlaces simbólicos
- `-fprint <file>` : exporta a <file>
  - es más eficiente que usar redirectores `> o »`
- `-printf <formato><tar,\\n>`
  - `%p` : nombre de fichero, incluidos directorios
  - `%m` : permisos del fichero
  - `%f` : nombre del fichero, sin directorio
  - `%g` : nombre del grupo al que pertenece el fichero
  - `%h` : muestra el nombre del directorio sin el nombre del fichero
  - `%u` : nombre del usuario al que pertenece el fichero
- `-prune` : convierte la expresión precedente en «no quiero esto»
- `-user <user>` : el fichero pertenece al usuario <user>

- -nouser : el fichero tiene un propietario que no está en /etc/passwd
- -uid <uid>
- -group <grupo>
- -nogroup : el fichero tiene un grupo que no está en /etc/groups
- -gid <gid>
- -perm XXX : busca por permisos
  - -perm -g=r → busca que en el grupo tenga permisos de lectura
- -exec <acción> {} \;
- ejecuta la acción sobre el resultado del find (se sustituye cada entrada en {})
- es más eficiente que «pipear» el resultado |
- -ok : lo mismo que -exec, pero con confirmación por cada resultado de find
- -regexp <regexp>
- -iregexp
- -fstype
  - msdos
- xdev: solo busca en el filesystem actual, si hay otros montados como directorios en subdirectorios no se buscará en ellos

## ejemplos

- buscar ficheros que empiecen por cadena y algo más: `find . -name cadena\*`
- buscar todos los fichero excepto los que sean en minúsculas: `find . -iname cadena\* -not -name cadena\*`
- buscar en directorios+carpetas, mostrar solo ficheros: `find . -path \*cadena -type f`
- buscar 2 juegos de ficheros diferentes, vuelca el resultado en ficheros: `find . -type f \( -name \*.php -fprint php_files , -name \*.js -fprint js_files \)`
- buscar unos ficheros excepto algunos: `find \( -path <criterio_no_quiero#1> -o -path <criterio_no_quiero#2> \) -prune -o -path <criterio_quiero>`
- borrar ficheros siguiendo un criterio: `find -iname \*.mp3 -exec rm {} \;`
- ejecutar programa en ficheros encontrados: `find -iname «MyCProgram.c» -exec md5sum {} \;`
- buscar un fichero modificado el día de hoy: `find . -daystart -mtime 0`
  - `$ find . -daystart -mtime 1:ayer`
- mostrar los ficheros que contienen una cadena: `find . -exec grep -l «cadena» {} \;`
- hacer copias de seguridad de ciertos ficheros: `find -name «*.txt» cp {} {}.bkup \;`
- renombrar ficheros: `find -name «*.txt» -exec mv {} `basename {} .htm`.html \;`
- cambiar espacios por subrayados: `find . -type f -iname "*.mp3" -exec rename "s/ /_/g" {} \;`
- buscar los 5 archivos más grandes: `find . -type f -exec ls -s {} \; | sort -n -r | head -5`
- copiar archivos de extensiones diferentes en una carpeta:
  - `find . -type f -iname \*.jpg -o -iname \*.docx | xargs cp -t /path/destino/`
  - `find . -type f -regex '.*\.(jpg|docx\)' | xargs cp -t /path/destino`
- cuenta directorios: `find <PATH> -maxdepth 1 -type d -printf '.' | wc -c`

## ejemplos curiosos

- Borrar recursivamente directorios vacios: `find . -type d -empty -delete`
- Borrar recursivamente directorios vacios: `find . -type d -empty -print0 | xargs -0 rmdir`
- Borrar fichero por inodo: `ls -li; find . -inum <número inodo> | xargs rm`
- Buscar una cadena en una serie de ficheros: `find . -name «*.java» -print0 | xargs -0 grep -i «.*Legacy.*xmi»`
- buscar en el directorio <dir> la cadena <cadena>: `find <dir> -name «<cadena>»`
- buscar ficheros más recientes que otro de referencia: `find . -name '*.java' -newer build.xml`

- print
- borrar ficheros que cumplan un requisito: `find . -type f -name '*.class' -exec rm -vf {} \;`
- borrar ficheros de más de 30 días: `find /path/ -type f -mtime +30 -exec rm -f {} \;`
- localizar ficheros de menos de 30 días: `find . -type f -mtime -30`
- localizar ficheros entre dos fechas: `find -type f -name «*.dcm» -newermt 2016-04-08 ! -newermt 2016-04-09`
- buscar archivos a partir de un determinado tamaño: `find / -type f -size +20000k -exec ls -lh {} \;` 2> /dev/null | `awk '{ print $NF «: » $5 }' | sort -nrk 2,2`
- buscar solo en archivos «ocultos» (en este caso 15 minutos atrás): `find . -mmin -15 \( ! -regex «.*\/\..*» \)`
- buscar ficheros más recientes que otro fichero de referencia: `find . -type f -newer <fichero-referencia>`
  - si queremos que sean anteriores al fichero de referencia: `find . -type f ! -newer <fichero-referencia>`
- localizar archivos del tipo imagen o video y borrarlos: `find . -type f -exec file {} \;` | `awk -F: '{if ($2 ~/image|video/) print $1 }' | xargs rm -f`
- ejecutar varias instrucciones sobre los items localizados:

```
find ... | while read -r file; do
    echo "look at my $file, my $file is amazing";
done
```

From:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - miguel angel torres egea

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/linux:bash:find?rev=1603261430>

Last update: **20/10/2020 23:23**

