

REFERENCIA RÁPIDA DE FIND

Búsqueda de archivos por nombre, tipo, tamaño, tiempo, permisos y acciones

Búsqueda básica

Ejecutar find

```
find . # listar todos los archivos
recursivamente
find /var/log # buscar desde ruta específica
find . -name *.txt # buscar por nombre
find / -name "config" 2>/dev/null # suprimir errores de permisos
find dir1 dir2 -name *.py # buscar en múltiples directorios
```

Resumen de sintaxis

find [path...] [tests] [actions] Forma general — rutas, luego tests, luego acciones

path Directorio de inicio (por defecto: directorio actual)

test Condición para filtrar archivos ('-name', '-type', etc.)

action Qué hacer con los resultados ('-print', '-exec', etc.)

Acción por defecto '-print' si no se especifica acción

Patrones de nombre

Coincidencia de nombre

```
find . -name *.log # glob con distinción de mayúsculas
find . -iname "readme*" # glob sin distinción de mayúsculas
find . -name *.py -o -name *.js # 0: archivos Python o JS
find . -path "*/src/*,ts" # coincidir con ruta completa
find . -regex '.*\.(py|js\)' # regex POSIX en ruta completa
```

Tests de nombre

-name pattern Nombre base coincide con glob (distingue mayúsculas)

-iname pattern Nombre base coincide con glob (sin distinguir)

-path pattern Ruta completa coincide con glob

-ipath pattern Ruta completa coincide con glob (sin distinguir)

-regex pattern Ruta completa coincide con expresión regular

-iregex pattern Ruta completa coincide con regex (sin distinguir)

Filtros de tipo

Filtrar por tipo

```
find . -type f # solo archivos regulares
find . -type d # solo directorios
find . -type l # enlaces simbólicos
find . -type f -name *.sh # combinar tipo + nombre
```

Tipos de archivo

-type f Archivo regular

-type d Directorio

-type l Enlace simbólico

-type b Dispositivo de bloque

-type c Dispositivo de caracteres

-type p Tubería con nombre (FIFO)

-type s Socket

-empty Archivo o directorio vacío

Tamaño y tiempo

Ejemplos de tamaño y tiempo

```
find . -size +100M # mayor de 100 MB
find . -size -1k # menor de 1 KB
find . -mtime -7 # modificado en los últimos 7 días
find . -mmin -30 # modificado en los últimos 30 minutos
find . -newer reference.txt # más reciente que el archivo de referencia
```

Tests de tamaño y tiempo

-size +/-Nc Tamaño en bytes (c), kilobytes (k), megabytes (M), gigabytes (G)

-mtime +/-N Modificado hace N*24 horas (+más antiguo, -más reciente)

-atime +/-N Accedido hace N*24 horas

-ctime +/-N Estado cambiado hace N*24 horas

-mmin +/-N Modificado hace N minutos

-newer file Modificado más recientemente que el archivo

-newermt date Modificado después de la cadena de fecha (GNU)

Permisos

Ejemplos de permisos

```
find . -perm 644 # permisos exactos: rw-r--r--
find . -perm -u+x # usuario tiene bit de ejecución
find . -perm /o+w # otros tienen escritura (cualquier coincidencia)
find . -user root # propiedad de root
find . -group www-data -type f # propiedad del grupo
```

Tests de permisos

-perm mode Coincidencia exacta de permisos

-perm -mode Todos los bits especificados están activos

-perm /mode Cualquier bit especificado está activo

-user name Propiedad del usuario (nombre o UID)

-group name Propiedad del grupo (nombre o GID)

-nouser Sin usuario coincidente en /etc/passwd

-nogroup Sin grupo coincidente en /etc/group

Acciones

Ejemplos de acciones

```
find . -name *.log -print # imprimir rutas (por defecto)
find . -name *.tmp -delete # eliminar archivos coincidentes
find . -type f -ls # listado detallado
find . -name *.txt -print0 # salida delimitada por nulo
find . -type f -printf "%p %s\n" # formato personalizado (GNU)
```

Referencia de acciones

-print Imprimir ruta (delimitado por salto de línea)

-print0 Imprimir ruta (delimitado por nulo, seguro para xargs)

-ls Imprimir detalles del archivo (como 'ls -dils')

-delete Eliminar archivos coincidentes (implica '-depth')

-printf format Formato de salida personalizado (GNU): '%p' ruta, '%s' tamaño, '%t' tiempo

-fprint file Escribir rutas en archivo

-quit Salir después de la primera coincidencia

Combinar tests

Operadores lógicos

```
find . -name *.py -type f # Y implícito
find . -name *.py -a -size +10k # Y explícito
find . -name *.py -o -name *.js # 0
find . ! -name *.log # NO
find . \( -name *.py -o -name *.js \) -type f
```

Referencia de operadores

expr1 expr2 / expr1 -a expr2 Y — ambas deben ser verdaderas (por defecto)

expr1 -o expr2 O — cualquiera debe ser verdadera

! expr / -not expr NO — negar la expresión

\(expr \) Agrupar expresiones (escapar paréntesis en shell)

Orden de evaluación De izquierda a derecha; '-a' tiene mayor precedencia que '-o'

Exec y eliminación

Ejemplos de exec

```
find . -name *.sh -exec chmod +x {} \;
find . -name *.log -exec rm {} +
find . -type f -exec grep -l "TODO" {} +
find . -name *.bak -ok rm {} \; # confirmar antes de cada uno
find . -name *.tmp -print0 | xargs -0 rm
```

Referencia de exec

-exec cmd {} \; Ejecutar cmd una vez por archivo ('{}' = ruta del archivo)

-exec cmd {} + Ejecutar cmd con múltiples archivos a la vez (más rápido)

-ok cmd {} \; Como '-exec' pero pide confirmación

-execdir cmd {} \; Ejecutar cmd desde el directorio del archivo

xargs -0 Combinar con '-print0' para procesamiento seguro en lote

-delete Eliminar archivos; procesar primero los más profundos

Profundidad y poda

Ejemplos de profundidad y poda

```
find . -maxdepth 1 -type f # solo directorio actual
find . -mindepth 2 -name *.py # omitir nivel superior
find . -name *.git -prune -o -print # omitir dirs .git
find . -depth -name *.tmp -delete # procesar hijos primero
```

Opciones de profundidad

-maxdepth N Descender como máximo N niveles (0 = solo ruta inicial)

-mindepth N No aplicar tests en niveles menores que N

-depth Procesar contenidos del directorio antes que el propio directorio

-prune No descender en el directorio coincidente

-mount / -xdev No cruzar límites de sistemas de archivos

-follow / -L Seguir enlaces simbólicos

Patrones comunes

One-liners

```
find . -name *.pyc -delete # limpiar bytecode Python
find . -type f -size 0 -delete # eliminar archivos vacíos
find . -mtime +30 -name *.log -delete # purgar logs antiguos
find . -type f -name *.md | wc -l # contar archivos Markdown
find . -type d -empty -delete # eliminar dirs vacíos
```

Recetas

Encontrar archivos más grandes `find . -type f -printf '%s %p\n' | sort -rn | head`

Encontrar duplicados por nombre `find . -type f | awk -F '/' {print $NF} | sort | uniq -d`

Renombrar extensión `find . -name *.txt -exec rename 's/\.txt/.md/' {} +`

Encontrar enlaces simbólicos rotos `find . -xtype l`

Archivar archivos recientes `find . -mtime -7 -print0 | tar czf recent.tar.gz --null -T -`

Buscar en archivos de código `find . -name *.py -exec grep -l 'pattern' {} +`