

Expresiones regulares

Algunas utilidades de Linux como sed y grep utilizan expresiones regulares para describir patrones de texto. Las expresiones regulares utilizan un lenguaje de descripción en el que algunos caracteres toman significados especiales.

| Caracteres individuales | |
|-----------------------------|--|
| | Cualquier carácter no reservado indica dicho carácter en la posición que se encuentra. Linux significa que la L mayúscula debe ir seguida de la i minúscula y esta de la n minúscula ... |
| [] | (Paréntesis cuadrados) en una posición, significa que los paréntesis y su contenido puede ser sustituido por uno y sólo uno de los caracteres incluidos en su interior. [12] significa bien el carácter '1' o el '2' [0123456789] cualquier carácter comprendido entre 0 y 9 [Hh]ola significa que representa a las cadenas "Hola" u "hola" indistintamente |
| - | (guión) Dentro de los paréntesis cuadrados es el separador de rango Para poder verificar el – utilizando paréntesis cuadrados, este debe ser el primero o el último [0-9] Cualquier dígito decimal. [A-Z] Cualquier letra mayúscula. [0-9A-F] Cualquier dígito hexadecimal [-0-9] Cualquier dígito decimal o el - |
| ^ | (Circunflejo) Dentro paréntesis cuadrados niega la expresión que acompaña. Puede leerse como "excepto" [^xyz] Cualquier carácter excepto x, y o z |
| Posición | |
| ^ | (Circunflejo fuera de los paréntesis cuadrados) Significa que el patrón sólo se comprobará al principio del string |
| \$ | (Dólar) Significa que sólo se verificará el patrón como final del string |
| . | (Punto) Significa cualquier carácter (uno y sólo uno) |
| | Ej.: Con el texto "Feliz Navidad" cumple los patrones del tipo: "ad\$" "[A-Z][aeiou]" "Feli...avidad" El patrón "ton." se cumple con patrones strings como: "tono" "ton " pero no con: "tonada" "tontería" "tonelada" |
| Iteradores | |
| ? | (interrogante) Indica que el carácter precedente puede ocurrir 0 o 1 vez Patrón: "Colou?r" Ejemplos de cadenas que lo cumplen: Color, Colour Ejemplos de cadenas que no lo cumplen: Coloor |
| * | (asterisco) Indica que el carácter precedente puede ocurrir 0 o más veces. Patrón: "Colou*r" Ejemplos de cadenas que lo cumplen: Color, Colour ,Colouur Ejemplos de cadenas que no lo cumplen: color, coloor, Coloor |
| + | (más) Indica que el carácter precedente puede ocurrir 1 o más veces Patrón: "Colou+r" Ejemplos de cadenas que lo cumplen: , Colour ,Colouur Ejemplos de cadenas que no lo cumplen: Color, color, Coloor |
| {n} | Indica que el carácter precedente debe ocurrir n veces Ej.: Para especificar un número de teléfono fijo válido "9[1-9][0-9]{7}" Para especificar un número gratuito "90{2}[0-9]{7}" |
| {n,m} | Indica que el carácter precedente debe ocurrir al menos n veces pero no mas de m. |
| Otros caracteres especiales | |
| () | Se utilizan para agrupar partes de una expresión |
| | Significa que es válido lo que hay a su izquierda o lo que hay a su derecha Alumn(o)a es válido tanto para "Alumno" como para "Alumna" |
| \ | Escape. Significa que el carácter que le sigue debe aparecer tal como está. Se utiliza para poder hacer referencia a los caracteres que tienen significado especial. "(*)" se verifica para el texto "\\0" |
| | |

WILDCARD

Para especificar ficheros no se utilizan expresiones regulares, en su lugar se utilizan los wildcard lo que pude llevar a confusión debido a su parecido aspecto.

| | |
|-------------------|--|
| * | 0 o más caracteres cualquiera |
| ? | Uno y sólo un carácter (cualquiera) |
| [] | Uno y sólo uno de los caracteres incluidos entre los paréntesis. Al igual que en expresiones regulares el – es el separador de rangos y pero el “excepto” es el carácter ! |
| {xxx,yyy, ...} | Exactamente los strings separados por comas. |

Ejemplos

rm *

eliminar todos los ficheros de la carpeta actual

mv *hoy* directorio

trasladar todos los ficheros cuyo nombre contenga las letras hoy

touch ficha![0]

Cambiar la fecha de todos los archivos ficha? Excepto aquel que acaba en 0

cat arch?

Imprimir en la pantalla todos los ficheros cuyo nombre sea arch seguido de un caracter

ls a[1-3]

Listar los archivos a1 a2 y a3

cp [a-c]-{mio,tuyo} carpeta

Copiar los archivos a-mio, a-tuyo, b-mio, b-tuyo, c-mio, c-tuyo,