

Expresiones regulares

Las expresiones regulares nos van a permitir expresar patrones de coincidencia para cadenas de texto. Es un modo muy flexible y potente que nos ayudará en nuestras búsquedas por el interior de los ficheros.

En el terminal Linux las podremos utilizar con el comando `grep` que nos hará de filtro. Estas expresiones se usan en los lenguajes más conocidos de programación.

Expresiones regulares simples

- Un carácter. `[a-A]`. También rangos `[aeiou]` `[a-zA-Z]`.
- Caracteres especiales como las comillas, los asteriscos, etc. Siempre con contrabarra delante. `\` `*`
- `grep [aeiou][aeiou]`, buscará dos vocales juntas.
- Podemos negar la concatenencia con `^` delante y dentro de los corchetes. `[^aeiou]`
- `grep -v` niega todas la concatenencias.
- El punto. Expresa cualquier carácter excepto los saltos de línea.
- `^` Al inicio de la expresión nos marca que el patrón debe cumplirse al inicio de línea. `grep ^[aeiou]`
- `$` Al final de la expresión no marca que el patrón se cumple al final de línea.
- `\<` Representa el inicio de palabra.
- `\>` Representa el final de palabra.

Expresiones regulares simples predefinidas

- `[:alnum:]`. Alfanúmerico patrones de búsqueda que coinciden con un número o una letra.
- `[:cntrl:]`. Códigos de control.
- `[:digit:]`. Dígitos.
- `[:graph:]`. Caracteres de gráficos.
- `[:lower:]`. Letras en minúscula.
- `[:print:]`. Carácter imprimible.
- `[:punct:]`. Símbolos de puntuación.
- `[:space:]`. Espacios, tabulaciones.

- [:upper:]. Letras en mayúsculas.
- [:xdigit:]. Dígito hexadecimal.

Expresiones regulares extendidas

Una expresión regular simple puede ser seguida por un operador que indique el número de veces que ha de aparecer.

- ?. No es necesario que encuentre el patrón.
- *. Esta cero o más veces.
- +. Una o mas veces., como mínimo 1.
- {n}. El elemento debe aparecer n veces.
- {n,}. El elemento debe aparecer como mínimo n veces.
- {,n}. El elemento debe aparecer como mucho n veces.
- {n,m}. El mínino de veces n y el máximo de veces m.

Para las expresiones regulares extendidas debes utilizar el comando egrep o el comando grep -e.

Ejemplos y Retroreferencias

- egrep "^([aeiou]*[aeiou]){3}([aeiou]*\$)". Esta expresión representa el siguiente patron:
 - Nos mostrará al inicio de línea una no vocal, cero o mas caracteres, luego 3 vocales seguidas de una no vocal, que a continuación tendrá 0 o más caracteres hasta el final de línea.
- egrep "([aeiou]){3}....\1"
 - Nos muestra tres vocales, a continuación 4 caracteres excepto los saltos de línea y al final se debe repetir el primer patrón encontrado.
- egrep "([aeiou])([aeiou])[aeiou]....\2\1"
 - Nos muestra tres vocales, a continuación 4 caracteres excepto los saltos de línea y al final primero se debe repetir la segunda vocal encontrada y luego la primera vocal encontrada.
- grep -v '^#|^\$|^;' Esta expresión regular nos quitará todos los comentarios de un fichero de configuración dejando, únicamente las partes del fichero que no estén comentadas.

Revision #1

Created 28 November 2023 19:41:54 by adminROM

Updated 28 November 2023 20:17:35 by adminROM