Estructuras de control y bucles

comparaciones de cadenas alfanuméricas (Test Operators, Binary Comparison)

- cadena1 = cadena2 (también cadena1 == cadena2)
- cadena1 != cadena2
- cadena1 < cadena2
- cadena1 > cadena2
- -n cadena1 → longitud mayor que 0
- -z cadena1 → longitud = 0
- cadena =~ REG_EXP
  - http://stackoverflow.com/questions/2348379/use-regular-expression-in-if-condition-in-bash
  - http://wiki.bash-hackers.org/syntax/ccmd/conditional_expression

comparaciones de valores numéricos (Test Operators, Binary Comparison)

- **x -lt y** → x < y
- **x -le y** → x ⇐ y
- **x -eq y** → x = y
- **x -ge y** → x >= y
- **x -gt y** → x > y
- **x -ne y** → x != y

si se pone entre doble paréntesis:

- **x > y**
- **x >= y**
- **x < y**
- **x <= y**

comprobación atributos de fichero (Test Operators, Files)

- **-d** fichero → fichero existe y es un directorio
- **-e** fichero → fichero existe
- **-f** fichero → fichero existe y es un fichero regular (no un directorio o fichero especial)
- **-s** fichero → fichero existe y no está vacío
- **-h** fichero → fichero existe y es un symlink
  - **-L**?
- **-b** fichero → fichero existe y es un `device block`
- **-c** fichero → fichero existe y es un `device character`
- **-p** fichero → fichero → fichero existe y es un `pipe`
- **-S** fichero → fichero existe y es un `socket`
- **-t** fichero → fichero existe y está asociado a un terminal
- **-N** fichero → fichero existe y ha sido modificado desde su última lectura

- **-r** fichero → tiene permiso de lectura
- **-w** fichero → tiene permiso de escritura
- **-x** fichero → tiene permiso de ejecución o de búsqueda si es un directorio

- **-g** fichero → tiene el SGID
- **-u** fichero → tiene el SUID
- **-k** fichero → tiene el «sticky bit»

- **-O** fichero → eres el OWNER del fichero
- **-G** fichero → el GRUPO del fichero es el mismo que el tuyo

- fichero1 **-nt** fichero2 → el fichero1 es más reciente que el fichero2
- fichero1 **-ot** fichero2 → el fichero1 es más antiguio que el fichero2
- fichero1 **-ef** fichero2 → el fichero1 y el fichero2 son HARD LINKS al mismo fichero

- `stat <fichero>` → información en disco del fichero
  - con -c %s → tamaño del archivo

concatenación de comparaciones / comprobaciones

- && → and
- || → OR
- ! → NOT

/vía: http://www.linux-es.org/node/238

estructuras

if/else

https://phoenixnap.com/kb/bash-if-statement

Syntax	What it is	When to use
`if ( <commands> )`	Subshell executed in a subprocess.	When the commands affect the current shell or environment. The changes do not remain when the subshell completes.
`if (( <commands> ))`	Bash extension.	Use for arithmetic operations and C-style variable manipulation.
`if [ <commands> ]`	POSIX builtin, alias for `test <commands>`.	Comparing numbers and testing whether a file exists.
`if [[ <commands> ]]`	Bash extension, an advanced version of single square brackets.	String matching a wildcard pattern.

```
if condicion
then
  comandos
```

```
elif condicion
  comandos
else
  comandos
fi
```

example

```
DIRECTORIO="/tmp/test"
COMANDO="/bin/mkdir $DIRECTORIO"

if $COMANDO then
   echo "OK"
else
   echo "KO"
fi
```

if (ternary operator)

example

```
a=$([ "$b" == 5 ] && echo "$c" || echo "$d")
# a = b==5 ? c : d
```

example

```
[ $b == 5 ] && { a=$c; true; } || a=$d
```

example

```
VARIABLE=`[ test ] && echo VALUE_A || echo VALUE_B`
```

for

```
for nombre [in lista]
do
   comandos
done
```

example

```
LISTA="etc var home"
for directorio in $LISTA
do
  ls $directorio
done
```

example

```
for f in *; do echo $f; done
```

while

```
while condición
do
   comandos
done
```

example

```
NUM=0
while [ $NUM -gt 10]; do
   let NUM=$NUM+1
done
```

while

example

```
while true; do sleep 10; ls -la; done
```

until

```
until condición
do
   comandos
done
```

example

```
NUM=0
until [ $NUM -gt 10]; do
   let NUM=$NUM+1
done
```

case

```
case expresion in
    case1)
       comandos
    case2)
       comandos
```

```
    ...
esac
```

example

```
for NUM in 0 1 2 3
do
  case $NUM in
    0) echo "cero";
    1) echo "uno";
    2) echo "dos";
    3) echo "tres";
  esac
done
```

- select
- break (y nested break): https://unix.stackexchange.com/questions/200381/how-can-i-break-out-of-a-while-loop-from-within-a-nested-case-statement