

## Especificación de la utilidad Lanzador\_CS

### NOMBRE

**num\_conexiones\_ISO**

### UTILIZACIÓN

**num\_conexiones\_ISO**

### DESCRIPCIÓN

num\_conexiones\_ISO creará un *"FIFO"*, también llamado *pipe con nombre*, el cual se utilizará para conectar el hijo que realiza el comando **last**, y lo escribe en la entrada del *"FIFO"*. Tras esto, se crea otro hijo el cual recibe la información de la salida del *"FIFO"* y que realiza la el comando **grep**.

### VALORES DE RETORNO

en las siguientes situaciones devuelve un código de error, informando además por la salida estándar:

- Ha fallado la creación de la tubería con nombre.
- Ha fallado la creación de un hijo
- Ha habido un problema al abrir la tubería.
- Ha habido un problema al cerrar la tubería.
- Ha fallado el comando **exec1p**

En caso contrario devuelve 0 y muestra por pantalla el valor del resultado..

### VER TAMBIEN

last(1), grep(1)

## ALGORITMO num\_conexiones\_ISO

Para esta utilidad, deberemos de crear una tubería con nombre, la cual utilizaremos para conectar el resultado del comando **last** con el **grep**, para poder contabilizar el número de conexiones de cuentas con nombre **acaf00** se han efectuado.

Para ello, crearemos con **mkfifo()** la tubería correspondiente. Tras esto, deberemos de crear dos hijos mediante la función **fork()**, cerraremos la salida estándar de uno de ellos y abriremos la entrada de la tubería, para a continuación ejecutar el comando **last** mediante la función **execlp()**. El siguiente paso es al contrario del recientemente realizado, deberemos de cerrar la entrada estándar y abrir la salida de la tubería, de forma que obtendremos el resultado del **execlp()** anterior, el cual trataremos mediante el comando **grep -c acaf00** en la función **execlp()**. Para finalizar el programa principal esperará a que todos los hijos terminen, y tras esto cerrará la tubería, para, a continuación terminar el programa devolviendo un 0 de que la ejecución ha sido correcta.

El algoritmo que deberemos de implementar es algo similar a esto:

