

Especificación de la utilidad **utilidad**

NOMBRE

utilidad

UTILIZACIÓN

utilidad archivo_origen archivo_destino offset

DESCRIPCIÓN

utilidad creará un archivo en el directorio indicado mediante **archivo_destino**, el cual copiará los bytes desde la posición indicada en el parámetro **offset**, hasta el final del archivo. En caso de que el archivo de origen tenga un tamaño menor al indicado en el **offset** el archivo de destino se creará con tamaño 0. Tras la creación, se modificarán sus permisos, para obtener este resultado -r-xr-xr-x.

VALORES DE RETORNO

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

- Se ha introducido un número incorrecto de argumentos.
- No se ha introducido un valor adecuado para **offset**.
- Ha ocurrido un error al abrir el fichero de origen.
- Ha ocurrido un error al abrir o crear el fichero de destino.
- Ha ocurrido un error al leer el archivo de origen.
- Ha ocurrido un error al escribir en el archivo de destino. Ha ocurrido un error al leer el archivo de origen.

En caso contrario devuelve 0.

ALGORITMO utilidad

Para esta utilidad, deberemos de copiar en un fichero los datos de un archivo de origen, a partir de un offset indicado por parámetros. Tras esto deberemos de modificar los privilegios del archivo creado o escrito.

Para ello, primero abriremos el archivo de origen, para asegurarnos que el parámetro indicado es correcto, para ello utilizaremos la función **open()** en modo de lectura. Tras esto, utilizando la misma función, intentaremos abrir, o en caso de que no exista crear el archivo de destino. Tras esto, colocaremos el puntero en la posición indicada por el offset. En caso de que no sea posible, se creará el archivo de destino con tamaño 0. Si la posición es factible, se leerán todos los bytes restantes hasta el final del fichero y se escribirán en el de destino. Tras esto, se escriba o no, modificaremos los permisos del archivo creado, de forma que ningún usuario tenga permisos de escritura, y que todos tengan permiso de ejecución y lectura (-r-xr-xr-x). Tras esto se cerrarán los dos ficheros y se terminará la ejecución.

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

