Fundamentos de los Sistemas Operativos Ficha de entrega de práctica

*: campo obligatorio

IMPORTANTE: esta ficha no debe superar las DOS PÁGINAS de extensión

Grupo de prácticas*: p/43

Miembro 1: Gabriella Escrich Rabelo Miembro 2: Carlos Uziel Pérez Malla

Número de la práctica*: Práctica optativa **Fecha de entrega*:** 9-5-2015

Descripción del trabajo realizado*

Para el trabajo optativo hemos decidido implementar la opción B de la practica 5, es decir, el programa de multicopia concurrente. Para llevarlo a cabo, ha sido necesaria la creación de subprocesos hijos que se encarguen de ejecutar cada una de las copias.

Una vez leído el input del usuario, se hace un primer filtro para comprobar que los argumentos iniciales son válidos (número de argumentos necesario, opciones permitidas, etc). A continuación, se procede a ejecutar cada copia individual (fich $1 \rightarrow$ dir) creando un hijo para cada una. Una vez lanzados todos los hijos, el padre esperará por ellos, y si procede, dará la posibilidad de repetir aquellas copias fallidas. Además, cabe la posibilidad de inhibir los mensajes de errores con la opción [-q].

Para crear los hijos, hemos usado la llamada al sistema "fork()", una vez creados, los hijos ejecutarán "execLp()" con el comando copia y los argumentos correspondientes. Para el tratamiento del input hemos usado la función "getchar()". Finalmente, para el redireccionamiento del canal 2 hemos usado la función "freopen()".

Horas de trabajo invertidas*

Miembro 1: 2h Miembro 2: 2h

Cómo probar el trabajo*

En el archivo entregado encontrará el fichero fuente multicopia.c, que implementa la solución a esta práctica.

Para obtener el programa final es necesario compilar y posteriormente ejecutar de la siguiente manera:

- gcc multicopia.c -o mcp
- ./mcp [-qr] fich1 fich2 fich3... fichn dir

A continuación, se podrán introducir los comandos Linux que se deseen ejecutar.