

Ejercicio 4

1. Introducción

El ejercicio 4 tenía como objetivo el desarrollo de una aplicación que gestione y utilice procesos para ejecutar en paralelo la compresión de varios archivos, y luego verifique los resultados de esos procesos. Para esto, se usan procesos y código de ejercicios anteriores.

2. Desarrollo

Las instrucciones para el desarrollo eran las siguientes:

1. La aplicación debe permitir al usuario seleccionar varios archivos para procesar.
2. La aplicación debe iniciar múltiples procesos en paralelo para comprimir cada archivo de forma independiente.
3. La aplicación debe esperar a que todos los procesos terminen y obtener sus resultados.
4. La aplicación debe mostrar el estado final de cada tarea (éxito o error) en la consola.

Para esto, se desarrollaron tres métodos: `recogerArchivos`, `comprimir` y `mostrarResultados`.

3. Implementación

- `recogerArchivos`: Recoge de teclado rutas de archivos especificadas por el usuario.
- `comprimir`: Usando el código del ejercicio 2, comprime un archivo pasado como argumento en un archivo del mismo nombre y extensión TAR.
- `mostrarResultados`: Recoge la lista de procesos y muestra juntos los resultados de cada uno.
- `main`: Se usa sólo para definir las listas de elementos (archivos, procesos, resultados) que se usarán dentro de los métodos, y posteriormente estos últimos son llamados para su ejecución.

4. Pruebas

Para provocar errores, se usaron archivos inexistentes y rutas mal escritas, sin embargo, estas excepciones están recogidas por el programa, por lo que se interrumpe y lanza un error a la consola.

5. Conclusión

Para este ejercicio opino que sí hay un mayor nivel de intervención por parte del usuario, pero haría la misma mejora que en el segundo ejercicio: usar otros formatos de compresión.

Usar conceptos vistos en ejercicios anteriores facilitó en gran manera su desarrollo.