

Ejercicio 2

1. Introducción

El objetivo de este segundo proceso es el desarrollo de una clase Java que inicie un subproceso para comprimir varios archivos en un archivo .tar y comparta información con el subproceso.

2. Desarrollo

Las instrucciones fueron claras para el programa principal:

1. El programa principal debe iniciar un subproceso que ejecute el comando tar del sistema operativo para comprimir archivos.
2. El programa principal debe enviar la lista de archivos a comprimir al subproceso a través de la entrada estándar.
3. El subproceso debe comprimir los archivos y devolver un mensaje de éxito o error a través de la salida estándar.
4. El programa principal debe leer la respuesta del subproceso y mostrarla en la consola.

La principal decisión de diseño aparte de las instrucciones, principalmente para evitar aumentar más el método principal, fue pasar los archivos a comprimir extrayendo una función crearArchivos, que devuelve un array de archivos, que luego son usados para ser comprimidos en el programa principal.

3. Implementación

Para la implementación del código, lo primero fue crear y asegurar la lista de archivos a comprimir. Posteriormente, y basado en el ejercicio anterior, se crea el ProcessBuilder con el comando tar de la línea de comandos y se pasa como entrada los nombres de los archivos a comprimir, y se recibe como salida el *output* del comando tar, y se indica la ruta del archivo comprimido en caso de éxito.

4. Pruebas

Se probó con los archivos inexistentes, luego con los archivos ya existentes, y, finalmente, indicando rutas inexistentes para forzar un error al comprimir. Los comportamientos fueron los esperados para cada caso.

5. Conclusión

El objetivo se cumplió satisfactoriamente. Como posibles mejoras, comprimir en otros formatos como ZIP o 7z, y aumentar su usabilidad permitiendo al usuario especificar qué archivos quiere comprimir.