



Por favor, escribe tu nombre, apellidos y fecha *en todas las hojas*.

PROG. DE SERVICIOS Y PROCESOS

1 (10 p.) Un programador necesita una herramienta que pueda buscar palabras en ficheros. Sin embargo, el rendimiento de las herramientas que tiene es muy bajo, por lo que desea crear la suya propia con capacidades multiproceso. Para ello, se ha marcado los siguientes requisitos:

- La herramienta recibe diversos parámetros: primero recibe la palabra a buscar y despues puede recibir muchos nombres de fichero en los que debe buscar. Se asume que siempre nos pasarán como mínimo un nombre de fichero por lo que *NO HACE FALTA COMPROBAR ERRORES RELATIVOS A QUE HAYA 0 NOMBRES DE FICHERO*.
- El programa buscará en paralelo la palabra pasada en todos los ficheros que se le pasen como parámetro. Para ello habrá un proceso por fichero.
- La aplicación siempre generará un fichero llamado “Resultados.txt” en los que aparecerán muchas líneas. Cada línea indicará tres cosas, el nombre del fichero, la palabra buscada y el número de veces que aparece. Evidentemente, la palabra buscada siempre será la misma, pero es necesario que la palabra aparezca.
- La aplicación busca coincidencias exactas, por lo que se considera que `palabra!=Palabra`

Al terminar el proyecto, se deberá generar un ZIP (no RAR) con todo el código fuente de la aplicación y entregárselo al profesor.

Para facilitar las pruebas, se adjuntan cuatro ficheros con los nombres siguientes y con algunos resultados de prueba:

- Fichero `fichero1.txt`: contiene la palabra “Java” 2 veces y la palabra “lenguaje” 1 sola vez.
- Fichero `fichero2.txt`: contiene la palabra “Java” 1 sola vez y la palabra “lenguaje” 1 sola vez.
- Fichero `fichero3.txt`: no contiene “Java” ni “lenguaje”.
- Fichero `fichero4.txt`: no contiene “Java” pero sí “lenguaje” 1 sola vez.

El programador desea simplificarse al máximo la ejecución por lo que *TODO EL CÓDIGO DE LA APLICACIÓN IRÁ EN UN SOLO PROYECTO*. Si necesita alguna clase adicional la puede copiar y pegar a un fichero nuevo del proyecto

Este examen consta de 1 preguntas y la puntuación máxima es de 10.0pt.