# Ejercicio 4

#### 1. Introducción

El ejercicio 4 tenía como objetivo implementar una clase Lenguaje que escriba en un fichero indicado por el usuario conjuntos de letras generadas de forma aleatoria, escribiendo en líneas distintas. Tras esto, una segunda clase Colaborar que lance múltiples hilos Lenguaje en un mismo archivo con un número de palabras que se multiplique 10 veces por cada hilo.

#### 2. Desarrollo

Las instrucciones eran:

- Debe generar conjuntos aleatorios de letras.
- El archivo y el número de palabras deben ser especificados por el usuario.
- La clase Colaborar debe lanzar hilos que colaboren para escribir las palabras en un mismo fichero.
- El mínimo de hilos lanzado por Colaborar debe ser 10.
- Todas las palabras deben escribirse en líneas separadas.

## 3. Implementación

- Lenguaje: En el método run() genera palabras con longitud y caracteres aleatorios. Las escribe, cada una en una línea en un archivo específico. Cuenta con un método principal que, de acuerdo al apartado a) escribe palabras en un archivo.
- Colaborar: Lanza y junta resultados de un número de hilos Lenguaje con un número de palabras que se va multiplicando por el número del hilo\*10.

### 4. Pruebas

Se removió la unión de resultados en Colaborar, lo cual acabó con el funcionamiento del programa.

### 5. Conclusión

Este cuarto ejercicio es usado, una vez más, para comprobar la ejecución concurrente de hilos para colaborar en un mismo archivo. Además, ayuda a desarrollar clases escalables al tener que usar Lenguaje en dos situaciones diferentes que requieren una personalización.