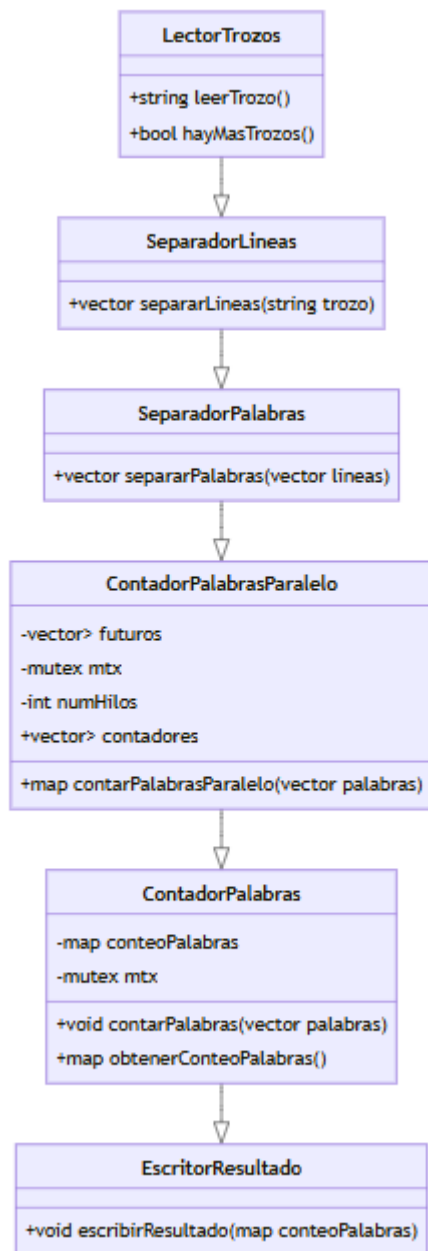


Diagrama:



1. Lectura de fragmentos en paralelo:

- El `LectorTrozos` sería responsable de leer los fragmentos del archivo y almacenarlos en disco temporalmente. Este proceso se realiza en un hilo principal.
- Mientras tanto, en paralelo, varios hilos van a estar leyendo los fragmentos de archivo ya almacenados en disco.

2. Separación de líneas y palabras:

- Cada hilo que lee un fragmento del archivo separa las líneas y las palabras de manera independiente. Esto se realiza utilizando la clase `SeparadorLineas` y `SeparadorPalabras`.

- Cada hilo luego pasa las palabras separadas al `ContadorPalabrasParalelo` para su conteo.

3. Conteo de palabras en paralelo:

- `ContadorPalabrasParalelo` coordina múltiples instancias de `WordCounter`, cada una de las cuales cuenta las palabras en un conjunto específico de fragmentos del archivo.
- Cada instancia de `ContadorPalabras` utiliza un mutex para garantizar la integridad de su mapa de conteo de palabras mientras cuenta las palabras en paralelo.

4. Escritura de resultados:

- Después de que todos los hilos han terminado de contar las palabras, los resultados parciales de cada instancia de `ContadorPalabras` se combinan en un único mapa de conteo de palabras.
- Este mapa final se pasa al `EscritorResultado`, que escribe los resultados en el archivo de salida.