

**Задание:**

В каталоге имеется набор текстовых файлов (не менее 10 файлов различного размера). Необходимо разработать приложение из двух потоков, которые работают по следующей схеме:

- 1) первый поток (поток-читатель) асинхронным образом считывает содержимое одного файла;
- 2) поток-читатель уведомляет второй поток (поток-писатель) о том, что содержимое файла прочитано и может быть передано писателю;
- 3) поток-писатель получает от потока-читателя содержимое файла и асинхронным образом записывает полученную строку в конец выходного файла;
- 4) поток-читатель получает уведомление от потока-писателя о том, что строка записана в выходной файл и можно приступать к чтению следующего файла;
- 5) процедура повторяется с п.1, пока не закончится список файлов.

В результате должна быть произведена конкатенация (объединение) входных текстовых файлов в один результирующий.

Операция считывания не должна считывать весь файл за раз.

Функции чтения-записи должны быть выделены в динамическую библиотеку, подключены на этапе выполнения программы и выгружены после отработки основного цикла.

**Требования следующие:**

1. Реализация непосредственно основной части задания должна быть максимально платформонезависимой.
2. Лабораторные должны быть выполнены в двух вариантах: Unix/Windows.
3. Код должен быть читабельным.