

## Задачи:

1. Дефинирайте функция `getLinesCount`, която приема референция към `std::ifstream` обект и връща броя на редовете в текстовия файл, към който сочи този обект. Функцията трябва да прочете всеки ред от файла, като използва потока за четене. След като преброи всички редове, функцията трябва да върне броя на редовете, но и да ресетне позицията на потока в началото на файла, за да може да бъде използван от други функции за четене на файл.
2. Дефинирайте функция `copyFile`, която копира съдържанието на един файл в друг файл. Функцията трябва да приема два аргумента: `source_filename` - указател към константен масив от символи, представляващ името на изходния файл, от който ще се копира съдържанието. `destination_filename` - указател към константен масив от символи, представляващ името на целевия файл, в който ще се копира съдържанието. Функцията трябва да отвори изходния файл за четене и целевия файл за запис. Ако отварянето на някой от файловете се провали, функцията трябва да изведе съобщение за грешка в стандартния изход за грешки и да върне `false`.
3. Дефинирайте функцията `getWordsCount`, която приема като аргумент името на файл (`fileName`). Функцията трябва да отвори указания файл за четене. Ако отварянето на файла се провали, функцията трябва да изведе съобщение за грешка в стандартния изход за грешки и да върне 0. След това функцията трябва да преброи колко думи има във файла. Думите се разглеждат като последователности от символи, разделени с интервали, табулации или нови редове.
4. Дефинирайте функцията `'convertLettersCaseInFile'`, която приема два аргумента: указател към константен низ (`'fileName'`) и булева стойност (`'toCaps'`). Функцията трябва да отвори текстов файл с име, подадено в `'fileName'`, за четене. След това трябва да прочете всеки ред от файла (приемаме че няма ред по дълъг от 1024 символа) и да преобразува буквите в регистъра според стойността на булевата променлива `'toCaps'`. Ако `'toCaps'` е истина, малките букви трябва да бъдат преобразувани в големи, а големите букви да се запазят. Ако `'toCaps'` е лъжа, големите букви трябва да бъдат преобразувани в малки, а малките букви да се запазят. Игнорират се останалите символи. Записаният резултат да е отново в първоначалния файл.
5. Дефинирайте структура `Person`, която има като член данни име (символен низ с дължина най-много 63 символа), пол (булева стойност) и години (неотрицателно число). Създайте функция, която записва масив от `Person` в текстов файл. Всеки човек се записва на нов ред и между всяка член дана има интервал. Функцията приема като параметри масива, размера му и името на файла.
6. Дефинирайте функция, която чете масив от `Person` от текстов файл, като на функцията се подава име на файла. Масивът е записан така както в задача 5.