Здравствуйте, Дмитрий!

Сегодня вы проходили собеседование в компании "СТЦ" и мы договорились выслать вам тестовое задание.

Сначала необходимо оценить время, которое вам потребуется, что бы его выполнить и сообщить нам. Если возникнут какие-то вопросы, то их смело можно задать ответом на это письмо.

**Подсчёт частоты слов в книге по главам с GUI.**

Разработать программу, которая считает частоту вхождений различных слов в главах книги (книга берётся из текстового файла). Результаты подсчетов могут записываться в выходной файл. Статистика выводится в GUI в режиме реального времени, таким образом, при обработке больших файлов пользователь видит текущие, на данный момент, результаты.

Программа должна уметь выводить сообщения об ошибках, в случае возникновения таковых.

**Требования к интерфейсу:**

Программа должна быть написана на C# с использованием WPF. На форме располагаются:

\* кнопка «выбрать файл»

\* кнопка «запустить анализ», которая, после запуска анализа, замещается на «Остановить анализ»

\* кнопка «Сохранить результат»

\* Список глав с подсписком двадцати самых упоминаемых слов, прочитанных на данный момент (в результирующий файл записывается полный список найденных слов, отсортированный по убыванию количества вхождений). Обращаю внимание, желательно, что бы пользователь видел и промежуточный результат, который со временем может меняться. Что бы наглядно продемонстрировать такую работу на небольшом файле примера, подсчёт можно искусственно замедлить.

**Входные данные:**

На входе текстовый файл в кодировке Utf-8. В начале файла даётся список всех глав, разделённый переносом строки, сам список глав отделён от текста книги тремя звёздочками через пробел («\* \* \*»). Словом считается последовательность из трёх и более (игнорируем предлоги и союзы) латинских, кириллических букв или цифр, все остальные символы считаются разделителями. Пример файла будет предоставлен.

При выполнении задания желательно продемонстрировать свои умения работы в многопоточном режиме. Приветствуются комментарии с кратким  объяснением своих  решений.

Успехов.

Антон Атаманчугов, компания "СТЦ".