# Тестовое задание

Разработать на C# (.NET 7.0 или выше) консольное приложение(я), выполняющее следующие функции:

1. Загрузка данных из текстовых файлов в базу данных.
2. Поиск слов в базе данных.

Поддержку вышеперечисленных функций можно реализовать в одном приложении или в двух отдельных.

Требования:

1. В части загрузки в базу данных:
2. При запуске приложение должно принимать в качестве входного параметра(ов) одно или более имён текстовых файлов (или полный путь к каждому).
3. Приложение должно из каждого текстового файла сохранить в базу данных слова согласно следующим критериям:
   1. слово содержит не менее 2-ух гласные букв;
   2. слово имеет длину не более 400 символов;
   3. слово упоминается в текущем входном файле не менее 3-ёх раз.
4. Загрузка файлов может выполняться многократно. При этом приложение не должно удалять существующие данные из базы данных, а должно дополнять их и делать это эффективно.
5. В базе данных для каждого сохранённого слова должно храниться количество его упоминаний, суммарное для всех загруженных файлов (т.е., в результате обработки каждого файла, в базе данных количество упоминаний слова должно быть увеличено на количество упоминаний файле).
6. Текстовый файл, подаваемый на вход, имеет кодировку UTF-8. Файл может содержать произвольный текст на латинице и кириллице (например, текст художественной книги или исходный текст программы). Приложение должно по возможности эффективно обрабатывать файл размером до 1 GB.
7. Приложение должно корректно обновлять информацию в базе данных в случае, если одновременно выполняется несколько экземпляров этого приложения, работающих с одной и той же базой данных. Что для этого сделано – должно быть указано в комментарии(ях) к программному коду или в описании приложения.
8. Приложение должно автоматически создавать и инициализировать базу данных (включая её таблицы и т.д.) в случае, если таковая отсутствует; либо должен быть предоставлен SQL-скрипт для её первичного создания/инициализации.
9. База данных должна быть реализована с использованием MS SQL Server / SQL Server Express.
10. В части поиска слов в базе данных:
11. При запуске приложение должно принимать следующие параметры:
    1. (обязательный параметр) Начальная часть искомых слов. Например: для *“кра”* – должны быть найдены слова *“крановщик”*, *“красивый”*, но не *“искра”*, *“крупный”*.
    2. (необязательный параметр) Минимальное количество упоминаний слова – должны быть отобраны такие слова, количество упоминаний которых (во всех загруженных файлах) не менее указанного.
12. Поиск подходящих слов в базе данных должен выполняться по возможности эффективно.
13. Приложение должно вывести первые 10 найденных слов, отсортированные в обратном порядке по количеству упоминаний (во всех загруженных файлах), и количество упоминаний каждого.