# Лабораторная работа № 4 по курсу дискретного анализа: Строковые алгоритмы

Выполнил студент группы 08-215 МАИ Тараскаев Давид.

#### Условие

Необходимо реализовать один из стандартных алгоритмов поиска образцов для указанного алфавита.

- Вариант алгоритма: Поиск одного образца при помощи алгоритма Бойера-Мура.
- Вариант алфавита: Слова не более 16 знаков латинского алфавита (регистроне-зависимые).

#### Описание программы

toLower() — преобразует символы строки в нижний регистр

splitWords() — разбивает строку на вектор слов с конвертацией регистра

buildBadChar() — строит таблицу "плохих символов"для последнего вхождения слов

buildGoodSuffix() — вычисляет оптимальные смещения для "хороших суффиксов"

Основной алгоритм — комбинирует две эвристики для эффективного поиска:

- Сравнение образца с текстом справа налево
- Выбор максимального смещения из двух эвристик
- Сохранение позиций всех найденных вхождений

## Дневник отладки

## Тест производительности

БОЙЕР-МУР - goodSuffix - Elapsed time: 3.96757 seconds НАИВНЫЙ АЛГОРИТМ - Elapsed time: 44.3244 seconds

### Выводы