**Домашнее задание 1.**

**Алгоритмы поиска подстрок.**

1. Заполните массив 500 числами (четный вариант – простые числа, нечетный вариант – числа Фибоначчи) написанными слитно. Используя каждый изученный алгоритм поиска подстрок (наивный, Рабина-Карпа, Бойера-Мура, Кнута-Морриса-Пратта), посчитайте количество наиболее часто встречающихся двузначных чисел в образовавшейся строке. Сравните изученные алгоритмы поиска подстрок. Сделайте вывод о их достоинствах и недостатках.
2. Дан набор рефератов. Выберите любой алгоритм поиска и определите количество плагиата (в % от общего количества символов в реферате) в тексте реферата, взяв за основу соответствующие статьи из Википедии (название файла = название статьи). За плагиат считать любые 3 совпавших слова, идущих подряд. Обоснуйте выбранный алгоритм поиска.

Варианты:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Состав группы | Реферат |
| 1 | Абдулов, Авокадо, Адрат | Корпоративные ценности |
| 2 | Алексеев, Бабаев, Белисов | Научный подход |
| 3 | Боженко, Горлов, Затикян | Рентгеновское излучение |
| 4 | Кабдулвахитов, Касьяненко, Комелин | Жизнь |
| 5 | Комелин, Конопля, Кремпольская | Улыбка |
| 6 | Мамзурина, Миляев, Надери | Астероид |
| 7 | Оншин, Петров, Садовая | Логика |
| 8 | Смирнов, Телунц, Царев | Стресс |
| 9 | Шаллиева, Шестаков | Система управления базами данных |
| 10 | Шишминцев, Язев | Рентгеновское излучение |