

1. Комбинаторика на словах

Относительно молодой раздел дискретной математики, изучающий свойства формальных языков и отдельных слов средствами комбинаторики. Основополагающим трудом в этой области является серия из трёх книг М. Lothaire. Здесь встречается значительное число интересных алгоритмов. Например, алгоритмы для взвешенных автоматов (аналогичные алгоритмам для обычных конечных автоматов) и их использование для статистической обработки естественных языков (М. Lothaire, *Applied Combinatorics On Words*, chap. 4). Кроме реализации отдельных алгоритмов важной частью работы стало бы написание обзора развития дисциплины по первой книге М. Lothaire, так как эта область, насколько мне известно, плохо представлена в русскоязычной литературе.