

Практическая работа №3

Блочное кодирование

Цель работы: Экспериментальное изучение свойств блочного кодирования.

Среда программирования: C, C++, C#, Python.

Результат: программа, тестовые примеры, отчет.

1. Для выполнения работы необходим сгенерированный файл с неравномерным распределением из практической работы 1.

При блочном кодировании входная последовательность разбивается на блоки равной длины, которые кодируются целиком. Поскольку вероятностное распределение символов в файле известно, то и вероятности блоков могут быть вычислены и использованы для построения кода.

2. Закодировать файл блочным методом кодирования (можно использовать любой метод кодирования), размер блока $n = 1, 2, 3, 4$. Вычислить избыточность кодирования на символ входной последовательности для каждого размера блока.

3. После тестирования программы необходимо заполнить таблицу и проанализировать полученные результаты, сравнить с теоретическими оценками.

	Длина блока $n=1$	Длина блока $n=2$	Длина блока $n=3$	Длина блока $n=4$
Оценка избыточности кодирования на один символ входной последовательности				