

Практическая работа №4

Недвоичное кодирование

Цель работы: Сравнение свойств двоичного и недвоичного кодирования.

Язык программирования: C, C++, C#, Python

Результат: программа, тестовые примеры, отчет.

1. Запрограммировать процедуру недвоичного кодирования текстового файла одним из методов (метод Хаффмана, метод Фано, метод Шеннона, метод Гилберта-Мура), размер кодового алфавита выбирается самостоятельно. Текстовые файлы использовать те же, что и в практических работах №1-3.
2. После кодирования текстового файла вычислить энтропию выходной последовательности, используя частоты отдельных символов, пар символов и тройки символов.
3. Заполнить таблицу и сравнить полученные результаты с результатами из практической работы 4.

Метод кодирования	Название текста	Энтропия выходной посл-ти (частоты пар символов)	Энтропия выходной посл-ти (частоты пар символов)	Энтропия выходной посл-ти (частоты троек символов)

4. Оформить отчет, загрузить отчет и файл с исходным кодом в электронную среду.

Отчет обязательно должен содержать заполненную таблицу и анализ полученных результатов.

По желанию в отчет можно включить описание программной реализации.

В отчет не нужно включать содержимое этого файла.