

# 1 Структура сжатого файла


	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F	Decoded Text
00000000	48 55 46 46 4D 41 4E 1B 00 00 00 33 00 00 00 1E	H U F F M A N . . . . 3 . . . .
00000010	00 00 00 00 00 00 00 2E 74 78 74 20 03 80 50 03	. . . . . . . . t x t . . . P .
00000020	00 52 03 E0 54 03 A0 45 03 40 56 03 60 49 03 C0	. R . . T . . E . @ V . ` I . .
00000030	4D 03 20 1F 35 61 DC	M . . . 5 a .

Рис. 1: Пример структуры файла

Имя поля	Размер поля	Принимаемые значения	Описание
SIGNATURE	7 байт	HUFFMAN	Подпись, означающая, что этот файл был сжат программой при помощи алгоритма Хаффмана
TABLE_PTR	4 байта	Положительное целое число	Указатель на начало таблицы подстановки в файле
DATA_PTR	4 байта	Положительное целое число	Указатель на начало сжатых данных
DATA_SIZE	8 байт	Положительное целое число	Размер сжатых данных в битах
EXTENSION	Динамический	Строка	Расширение исходного файла вместе с точкой

Таблица 1: Описание полей шапки файла

Имя поля	Размер поля	Принимаемые значения	Описание
KEY	1 байт	0–255	Исходный байт
SIZE	1 байт	0–255	Размер закодированного байта в битах
VALUE	Динамический	–	Вид закодированного байта с незначащими нулями, дополняющих размер до целого байта

Таблица 2: Описание полей элементов таблицы подстановок

## 2 Список команд

- encode – команда для сжатия файла.
- decode – команда для декодирования сжатого файла.
- help – команда для просмотра справки.
- exit – команда для выхода из программы.