Отчёт по лабораторной работе №2

“Кодирование информации”

Работа выполнена Позняком Захаром Сергеевичем, 1 курса 3 группы ИСиТ

Задание 3

Минимальная единица хранения информации – это **бит**, который может принимать значения 0 и 1, а уже из битов образуются байты, а из них уже знакомые нам: килобайты(10^3), мегабайты(10^6), гигабайты(10^9) и т.п.

Минимальная адресуемая единица хранения информации – это **байт**, который хранит в себе 8 битов.

Задание 4

Бит может принимать значения только 0 и 1.

Задание 5

В байте содержится 8 битов.

Задание 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Десятичное представление числа | Двоичное представление числа | Шестнадцатеричное представление числа |
| 0 | 00000000 | 00 |
| 1 | 00000001 | 01 |
| 2 | 00000010 | 02 |
| 3 | 00000011 | 03 |
| 4 | 00000100 | 04 |
| 5 | 00000101 | 05 |
| 6 | 00000110 | 06 |
| 7 | 00000111 | 07 |
| 8 | 00001000 | 08 |
| 9 | 00001001 | 09 |
| 10 | 00001010 | 0A |
| 11 | 00001011 | 0B |
| 12 | 00001100 | 0C |
| 13 | 00001101 | 0D |
| 14 | 00001110 | 0E |
| 15 | 00001111 | 0F |
| 16 | 00010000 | F0 |
| 17 | 00010001 | F1 |
| 18 | 00010010 | F2 |
| 19 | 00010011 | F3 |
| 20 | 00010100 | F4 |

Задание 18

**Словесный алгоритм** для перевода прописной буквы в строчную для символов в кодировке **Windows-1251**:

1) Ввод прописной буквы, назначаем прописной букве переменную K.

2) Назначаем переменную N, которая равна кодировке буквы K в Windows-1251.

3) N = N – 32.

4) Назначаем переменную A, которая равна номеру N в кодировке Windows-1251.

5) Вывод A.