

ДВОИЧНОЕ КОДИРОВАНИЕ.

Выполнил ученик 6
класса Мартьянов
Денис

Что такое двоичное кодирование.

- ▣ Любая информация внутри компьютера хранится и обрабатывается в виде длинного кода, состоящего всего из двух символов. Этот код называется двоичным или бинарным.
- ▣ По своей сути он очень похож на всем известный код Морзе, в котором двумя символами (длинный и короткий импульс) шифруются буквы для передачи текстовой информации по проводам или другим способом.
- ▣ Компьютеры же пошли значительно дальше. В них в форме бинарного кода хранятся не только текстовые данные, но и программы, музыка, изображения и даже видео высокой чёткости.

- **Короткий текстовой, графической и звуковой информации**
- Компьютер может обрабатывать только информацию, представленную в числовой форме. Вся другая информация (например, звуки, изображения, показания приборов и т.д.) для обработки на компьютере должна быть преобразована в числовую форму. Как правило, все числа в компьютере представляются с помощью нулей и единиц. Иными словами, компьютеры работают в двоичной системе счисления.

Двоичный код

Вся информация, которую обрабатывает компьютер, должна быть представлена **двоичным кодом** с помощью двух цифр – **0 и 1**.

Эти два символа 0 и 1 принято называть битами (от англ. **binary digit** – двоичный знак).

- Двоичное кодирование графической информации
Создавать и хранить графические объекты в компьютере можно двумя способами – как растровое или как векторное изображение. ИЗОБРАЖЕНИЯ РАСТРОВЫЕ И ВЕКТОРНЫЕ Для каждого типа изображений используется свой способ кодирования.

Ключевые слова

- ▶ Дискретизация
- ▶ Алфавит
- ▶ Мощность алфавита
- ▶ Двоичный алфавит
- ▶ Двоичное кодирование
- ▶ Разрядность двоичного кода



Двоичное кодирование текстовой информации

Для кодирования **1 символа** используется **1 байт** информации.

1 байт



256 символов

66 букв
русского
алфавита

52 буквы
английско-
го
алфавита

0-9
цифры

Вот что я хотел вам рассказать о двоичном кадрировании

- ▣ **Спасибо за внимание**