Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники

Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата прошедшей лекции: 13.09.2023 Номер прошедшей лекции: 1 Дата сдачи: 27.09.2023

Выполнил: Гаврилин О.С. № группы: Р3130 оценка:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кодирование и декодирование данных** | | |
| **Автор статьи:**  Артем Михайлов | **Дата публикации:**  23.06.2023 | **Размер статьи:**  >400 символов |
| **Ссылка на статью:** https://habr.com/ru/companies/otus/articles/743440/ | | |
| **Теги, ключевые слова, словосочетания:** [дерево Хаффмана](https://habr.com/ru/search/?target_type=posts&order=relevance&q=%5B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%20%D1%85%D0%B0%D1%84%D1%84%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B0%5D), кодирование данных, математика, декодирование | | |
| **Перечень фактов, упомянутых в статье:**  **Введение**  Кодирование и декодирование данных – это процессы, позволяющие передавать большие объемы  данных по разным каналам связи, в том числе и Интернет. Они также применяются в графике,  звуке, видео и многих других областях.  **Цель применения**  нужно сократить объем информации и передать ее за минимальное время и с минимальными  потерями. Кодирование позволяет компрессировать данные до необходимого уровня, а  декодирование — восстановить их при получении.  **Пример**  Важным примером применения кодирования и декодирования данных является цифровое  телевидение и интернет-трансляции. Например,**H.264**— это технология кодирования видео,  которая позволяет получить максимально высокое качество с минимальным объемом данных.  При этом, при передаче через Интернет, данные сжимаются, и после достижения адресата  автоматически декодируются.  **Типы кодирования данных**  1) декодирование текстовой информации; 2) декодирование аудио и видеофайлов; 3) декодирование изображений; 4) декодирование компьютерных программ и файлов. | | |
| **Плюсы кодирования данных**  - Обеспечивает передачу больших объемов информации в сжатом виде  - Минимизируются временные затраты | | |
| **Минусы кодирования данных**  Отсутствуют | | |
| **Анекдот**  Работа программиста и [шамана](https://anekdoty.ru/pro-shamanov/) имеет много общего — оба бормочут непонятные [слова](https://anekdoty.ru/pro-slovo/), совершают непонятные действия и не могут объяснить, как оно работает. | | |