

Часть 4. Информация. Данные.

Курс «Программирование»

КИТ, 1 семестр

Щукин Александр

Валентинович

Что можно делать с информацией?

- Создавать.
- Передавать.
- Воспринимать.
- Запоминать.
- Искать.
- Принимать.
- Копировать.
- Обрабатывать.
- Разрушать.
- Измерять.
- Делить на части.
- Упрощать и т.п.

В каком виде существует информация?

- В виде световых, звуковых или радиоволн.
- В форме электрического тока или напряжения.
- В форме магнитных полей.
- В виде знаков на бумаге.
- И др.

Какими свойствами обладает информация?

- Достоверность,
- Полнота.
- Ценность.
- Актуальность.
- Понятность.

Единицы измерения данных

- 1 байт = 8 бит
- 1 слово = 2 байта
- 1 двойное слово = 4 байта
- 1 килобайт = 1024 байт = 2^{10} байт
- 1 мегабайт = 1024 килобайт = 2^{20} байт
- 1 гигабайт = 1024 мегабайт = 2^{30} байт

Машинное слово

Машинное слово определяет следующие характеристики компьютера:

- разрядность данных, обрабатываемых процессором;
- разрядность адресуемых данных;
- максимальное значение беззнакового целого типа, напрямую поддерживаемого процессором;
- максимальный объём оперативной памяти, напрямую адресуемой процессором.

Машинное слово

Машинное слово для 32 разрядной архитектуры

