Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата лекции: 11.09.21 Дата сдачи: 25.09.21

Выполнил(а)

Маллаев Сабур Наджибович Фамилия И.О. студента

, № группы

Р3109 , оценка

не заполнять

Название статьи/главы книги/видеолекции

Origins of the binary number system (Происхождение двоичной системы счисления)

ФИО автора статьи (или e-mail) Дата публикации (не старше 2018 года) Дрити Датта

"14" Ноябрь 2020 г.

Размер статьи (от 400 слов) 1196

Прямая полная ссылка на источник и сокращённая ссылка (bit.ly, goo.gl, tr.im и т.п.)

https://bit.ly/3u710pI

Теги, ключевые слова или словосочетания

Двоичная система исчисления, история IT

Перечень фактов, упомянутых в статье

- 1. Бит расшифровывается как 'binary digit'
- 2. Система, похожая на двоичную, была в "Книге Перемен" 700 г. до н. э. Она использовалась для описания связи между всеми силами в мире.
- 3. Еще в Древнем Египте система, похожая на двоичную, использовалась для обозначения фракций.
- 4. Во втором веке до н. э. индийский математик Пингала изобрел двоичную систему, очень похожую на код Морзе. Его система была очень похожа на современную двоичную систему, но начиналась она с единицы, а не нуля, и записывалась задом-наперед.
- 5. Гораздо позже, в 17 веке, английский астроном и математик Томас Хэрриот изобрел несколько позиционных систем счисления, одной из которых была двоичная, но свои исследования он не опубликовал.
- 6. Современную двоичную систему ввел в использование немецкий математик Готфрид Вильгельм Лейбниц, вдохновившись системой из "Книги Перемен". Результатом его исследований стала статья "Объяснение двоичной арифметики" в 1703 году.
- 7. Идеи Лейбница использовались для создания теории булевой математики, которая в итоге была использована для создания современных компьютеров.

Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)

- 1. Очень простая.
- 2. Базовая математика с двоичными числами очень легкая.
- 3. Была необходима для создания современного компьютера, на котором я написал эту аннотацию.

Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)

- 1. Раскодирование двоичной системы в привычную десятичную занимает время.
- 2. Большие числа приходится записывать огромных количеством символов.
- 3. Тяжело записывать многие дроби.

Ваши замечания, пожелания преподавателю *или* анекдот о программистах $^{
m 1}$

https://youtu.be/dQw4w9WgXcQ