

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

| Дата прошедшей лекции | Номер прошедшей лекции | Название статьи/главы книги/видеолекции | Дата публикации (не старше 2021 года) | Размер статьи (от 400 слов) | Дата сдачи |
|-----------------------|------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------|------------|
| 11.09.2024 | 1 | TREX: 27-ричная симметричная система счисления | 04.06.2021 | ~723 | 25.09.2024 |
| 25.09.2024 | 2 | | | | |
| | 3 | | | | |
| | 4 | | | | |
| | 5 | | | | |
| | 6 | | | | |
| | 7 | | | | |

Выполнил(а) Соколов А.А., № группы P3108, оценка _____
Фамилия И.О. студента не заполнять

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

<https://habr.com/ru/articles/560928/>

Теги, ключевые слова или словосочетания (минимум три слова)

27-ричная система счисления, симметричная троичная система, компактное отображение системы счисления

Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум четыре пункта)

1. Система “TREX” представлена для удобной записи троичной симметричной системы счисления.
2. “TREX” имеет схему кодирования m-а 0 A-M, мощность этой системы счисления равна 27.
3. Система счисления “TREX” более удобна в отличии от систем счисления, которые обычно используются для компактной записи троичных чисел (СС с основанием 9 и 27).
4. “Трит” - единичный разряд, в троичной симметричной системе отображается не как $\{-1,0,+1\}$, а как $\{-,0+\}$ для удобства.
5. “Трибл” и “трайт” - это три и девять троичных разрядов, которые кодируются одним и тремя символами “TREX”.

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

1. Простой для понимания, например, если сравнивать числа с нулем, то можно определить знак числа ($mAA < 0$), или если хотим поменять знак, то просто берём (MAA).
2. Односимвольность - для ввода требуется лишь один символ, вместо трёх.
3. Симметричность, т.к. для записи троичной симметричной системы это будет более удобно, чем использование несимметричной 27 или 9 системы счисления.

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

1. Троичная симметричная СС практически не используется, в отличии от двоичной СС, следовательно очень редко будет применяться перевод в “TREX” систему.
2. 27 комбинаций из символов троичной симметричной системы, запомнить не просто, если наша цель - перевод в “TREX” без вспомогательного материала.
3. Отличается от привычного представления СС с основанием больше 10, тем, что “TREX” - симметричная система, и содержит символы английского алфавита «слева» от нуля.

Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах¹

Приходит один программист к другому:

- Слышь, Петя, мне генератор случайных чисел нужен.
- Четырнадцать!

¹ Наличие этой графы не влияет на оценку