Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье Дата прошедшей лекции: 13.09.2022 Номер прошедшей лекции: №1 Дата сдачи: 27.09.2022

Выполнил(а)	Бижанов Р. С.	_, № группы _	P3106,	, оценка _	
` /	Фамилия И.О. стулента		•		не заполняті

Название статьи/главы книги/видеолекции		
That XOR Trick		
ФИО автора статьи (или e-mail)	Дата публикации	Размер статьи
florian	(не старше 2019 года)	(от 400 слов)
	"15" марта 2020 г.	2694

Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т. п.) https://florian.github.io/xor-trick/

Теги, ключевые слова или словосочетания

That XOR trick, XOR, trick.

Перечень фактов, упомянутых в статье

- 1. ХОР обладает следующими свойствами: $x^x = 0$; $x^0 = x$.
- 2. XOR обладает коммутативностью: $a^b = b^a$.
- 3. Убрав из выражения $a1^a2^a3^\dots$ все совпадающие пары элементов, значение выражения не изменится.
- 4. Благодаря XOR можно довольно легко поменять местами две переменные, не пользуясь третей: $x \stackrel{\wedge}{=} y; y \stackrel{\wedge}{=} x; x \stackrel{\wedge}{=} y.$
- 5. Используя коммутативность XOR, можно найти единственное число в последовательности целых чисел [1, n] без пары за линейное время.

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

- 1. Можно использовать описанный в статье метод на целых числах не принадлежащих данному отрезку [1, n].
- 2. Данный метод очень прост и понятен.
- 3. Благодаря коммутативности XOR становиться возможным простое и понятное нахождение единственного числа с парой в последовательности.

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

- 1. Автор статьи не рассмотрел общего случая для пар.
- 2. Автор статьи не рассмотрел введение побитовой операции.
- 3. Несмотря на простоту и понятность метода, существуют куда более практичные способы решения подобных задач.

Ваши замечания, пожелания преподавателю *или* анекдот о программистах¹

Попроси программиста проверить 10 строк кода, он найдёт 10 проблем.

Попроси его проверить 500 строк, он скажет, что выглядит норм.

¹ Наличие этой графы не влияет на оценку