

## 1 курс 2 семестр 2017-2019

21 апр 2019, 20:33:44

старт: 26 мрт 2018, 21:16:17

# L. Симпатичные узоры - 10 в 100 [ФИВТ-АиСД]

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Тип задачи: практическая, без код-ревью.

Баллы: 2.

Дедлайн: 23 июня, 9-00.

Компания BrokenTiles планирует заняться выкладыванием во дворах у состоятельных клиентов узор из черных и белых плиток, каждая из которых имеет размер  $I \times I$  метр. Известно, что дворы всех состоятельных людей имеют наиболее модную на сегодня форму прямоугольника  $n \times m$  метров.

Однако при составлении финансового плана у директора этой организации появилось целых две серьезных проблемы: во первых, каждый новый клиент очевидно захочет, чтобы узор, выложенный у него во дворе, отличался от узоров всех остальных клиентов этой фирмы, а во вторых, этот узор должен быть симпатичным.

Как показало исследование, узор является симпатичным, если в нем нигде не встречается квадрата  $2 \times 2$  метра, полностью покрытого плитками одного цвета.

Для составления финансового плана директору необходимо узнать, сколько клиентов он сможет обслужить, прежде чем симпатичные узоры данного размера закончатся. Помогите ему!

## Формат ввода

На первой строке входного файла находятся три натуральных числа n, m, mod ( $1 \le n \le 10^{100}$ ,  $1 \le m \le 6$ ,  $1 \le mod \le 10000$ ). n, m — размеры двора. mod — модуль, по которому нужно посчитать ответ.

#### Формат вывода

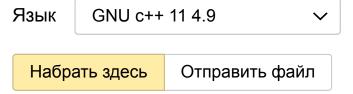
Выведите в выходной файл единственное число — количество различных симпатичных узоров, которые можно выложить во дворе размера  $n \times m$  по модулю mod. Узоры, получающиеся друг из друга сдвигом, поворотом или отражением считаются различными.

#### Пример 1

Ввод	Вывод
2 2 5	4

### Пример 2

Ввод	Вывод
3 3 23	0



Отправить

Предыдущая

© 2013-2019 ООО «Яндекс»

Следующая