

Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 1 (Сложность, тестирование, особые случаи)

5 апр 2024, 22:19:34

старт: 1 мар 2024, 20:30:00

финиш: 12 мар 2024, 18:00:00

длительность: 10д. 21ч.

начало: 1 мар 2024, 20:30:00

конец: 12 мар 2024, 18:00:00

Е. Прибыльный стартап

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 256Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

k друзей организовали стартап по производству укулеле для кошек. На сегодняшний день прибыль составила n рублей. Вы, как главный бухгалтер компании, хотите в каждый из ближайших d дней приписывать по одной цифре в конец числа, выражающего прибыль. При этом в каждый из дней прибыль должна делиться на k .

Формат ввода

В единственной строке входных данных через пробел записаны три числа: n, k, d — изначальная прибыль, количество учредителей компании и количество дней, которое вы собираетесь следить за прибылью ($1 \leq n, k \leq 10^9, 1 \leq d \leq 10^5$). **НЕ** гарантируется, что n делится на k .

Формат вывода

Выведите одно целое число x — прибыль компании через d дней. Первые цифры числа x должны совпадать с числом n . Все префиксы числа x , которые длиннее числа n на 1, 2, ..., d цифр, должны делиться на k . Если возможных ответов несколько, выведите любой из них. Если ответа не существует, выведите -1 .

Пример 1

| | | | |
|----------|----------------------|-------|----------------------|
| Ввод | <input type="text"/> | Вывод | <input type="text"/> |
| 21 108 1 | | 216 | |

Пример 2

| | | | |
|--------|----------------------|-------|----------------------|
| Ввод | <input type="text"/> | Вывод | <input type="text"/> |
| 5 12 4 | | -1 | |

Примечания

В первом тестовом примере всего один день нужно следить за прибылью. Можно дописать цифру 6 в конец числа 21 и получить прибыль, делящуюся на 108.
Во втором тестовом примере мы в первый же день не можем получить прибыль, делящуюся на k , какая бы цифра не была дописана у числу n , поэтому ответа не существует.

Язык Python 3.9 (PyPy 7.3.11)

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 n, k, d = map(int, input().split())
2 new_n = ''
3 new_n_2 = 0
4 for i in range(10):
5     if (int(str(n) + str(i)) % k) == 0:
6         new_n = str(n) + str(i)
7         new_n_2 = n * 10 + i
8         break
9 if new_n_2 == 0 or len(str(n)) == len(str(new_n_2)):
10     print(-1)
11 else:
12     for i in range(d-1):
13         new_n += '0'
14     print(new_n)
15
```

Отправить

Предыдущая

Следующая