

Лабораторная 5. Вариант 6.

Задача. Римские цифры

Описание

Для записи цифр римляне использовали буквы латинского алфавита: I, V, X, L, C, D, M.

Например:

- 1 обозначалась с помощью буквы I
- 10 с помощью X
- 7 с помощью VII

Число 2020 в римской записи — это MMXX (2000 = MM, 20 = XX).

Формулировка задачи

Реализуйте функцию `to_roman(int)`, которая переводит арабские числа в римские. Функция принимает на вход целое число из диапазона от 1 до 3000, а возвращает строку с римским представлением этого числа. Реализуйте функцию `to_arabic(str)`, которая переводит число из римской записи в число, записанное арабскими цифрами. Если переданное римское число не корректно, то функция должна вернуть значение `False`.

Входные данные

Число в случае `to_roman` Строка в случае `to_arabic`

Выходные данные

Строка в случае `to_roman` Число или `False` в случае `to_arabic`

Пример 1

Входные данные

```
to_roman(1)
```

Выходные данные

```
'I'
```

Пример 2

Входные данные

```
to_roman(59)
```

Выходные данные

```
'LIX'
```

Пример 3

Входные данные

```
to_roman(3000)
```

Выходные данные

```
'MMM'
```

Пример 4

Входные данные

```
to_arabic('LIX')
```

Выходные данные

```
59
```

Пример 5

Входные данные

```
to_arabic('MMM')
```

Выходные данные

```
3000
```

Пример 6

Входные данные

```
to_arabic('IIII')
```

Выходные данные

```
False
```

Примечание

Подробнее о римской записи — https://ru.wikipedia.org/wiki/Римские_цифры

Дополнительные тесты

Файл `main.py` проверяется с помощью линтера [super_linter](#). При проверке игнорируются ошибки D, S, I.