

Задача на основе 12 задания

Задание легкой сложности

Исполнитель Редактор получает на вход строку цифр и преобразовывает её. Редактор может выполнять две команды, в обеих командах v и w обозначают цепочки цифр.

А) **изменить**(v, w).

Эта команда удаляет в строке первое слева вхождение цепочки v , и добавляет справа цепочку w . Например, выполнение команды **изменить**(555, 3) преобразует строку 32755586 в строку 327863. Если в строке нет вхождений цепочки v , то выполнение команды **изменить**(v, w) не удаляет найденную и не добавляет новую цепочку.

Б) **нашлось**(v).

Эта команда проверяет, встречается ли цепочка v в строке исполнителя Редактор. Если она встречается, то команда возвращает логическое значение «истина», в противном случае возвращает значение «ложь». Строка исполнителя при этом не изменяется.

Цикл

ПОКА условие

последовательность команд

КОНЕЦ ПОКА

выполняется, пока условие истинно.

В конструкции

ЕСЛИ условие

ТО команда1

ИНАЧЕ команда2

КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется команда1 (если условие истинно) или команда2 (если условие ложно).

Какая строка получится в результате применения приведённой ниже программы к строке, состоящей из 36 идущих подряд цифр 2? В ответе запишите полученную строку.

НАЧАЛО

ПОКА **нашлось** (2222) ИЛИ **нашлось** (333)

ЕСЛИ **нашлось** (2222)

ТО **изменить** (2222, 3)

ИНАЧЕ **изменить** (333, 2)

КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

Решение

1. Сначала создаем строчку равное количеству цифр.
2. Циклом ищем входит ли цепочек 2222 или 333 в заданную строку.
3. Если нашлась цепочка 2222, то делаем пустую замену и добавляем цифру 3 в конец строки.
4. Если прошлое условие не соблюлось, то делаем пустую замену и добавляем цифру 2 в конец строки.
5. Выводим получившуюся строку.

```
s='2'*36
while ('2222' in s) or ('333' in s):
    if ('2222' in s):
        s=s.replace('2222','')
        s=s+'3'
    else:
        s=s.replace('333','')
        s=s+'2'
print(s)
```

Ответ: 222