

## Д3 While True

**Задание 1:** дописать программу с урока, в которой есть список городов и меню.

В нем есть:

- добавить город (`.append`)
- удалить город по местоположению (`.pop`)
- удалить город по названию (с помощью метода `.remove()`)
- перезаписать город вместо другого (как в крестиках-ноликах)
- вывести все города
- выйти из программы

**Задание 2:** написать программу в которой есть меню.

В нем должно быть:

- пользователь вводит два числа, а программа находит их максимальный общий делитель (с помощью библиотеки `math`, функции `math.gcd`)
- пользователь вводит два числа, а программа определяет какое из чисел минимальное
- пользователь вводит два числа, а программа определяет какое из чисел максимальное
- выход

---

**Задание 1:** дописать программу с урока, в которой есть список городов и меню.

В нем есть:

- **добавить** город (`.append`)
- **удалить** город **по местоположению (по номеру в списке)** (`.pop`)
- **удалить** город **по названию** (с помощью метода `.remove()`)
- **перезаписать** город вместо другого (как в крестиках-ноликах)
- **вывести** все города
- **выйти** из программы

Код получился большой, скрины не стал скидывать, сам код есть в архиве.

в коде есть Новое: `.join(towns))` добавил для лучшего восприятия (чтоб убрать `[ ]` кавычки)

---

**Задание 2:** написать программу в которой есть меню.

В нем должно быть:

- пользователь вводит два числа, а программа **находит** их **максимальный общий делитель** (с помощью библиотеки `math`, функции `math.gcd`)
- пользователь **вводит два числа**, а программа определяет какое из чисел **минимальное**
- пользователь **вводит два числа**, а программа определяет какое из чисел **максимальное**
- **выход**

## 1 Просто программка

```

1  # Опдрделение НОД, МАХ и MIN чисел
2  import math
3
4  √ while True: # Меню
5  √      menu = int(input('\nОпрделение НОД, МАХ и MIN чисел\n'
6      |               |               |               |               |
7      |               |               |               |               |
8      |               |               |               |               |
9      |               |               |               |               |
10     |               |               |               |               |
11     |               |               |               |               |
12     |               |               |               |               |
13     |               |               |               |               |
14     |               |               |               |               |
15     |               |               |               |               |
16     |               |               |               |               |
17     |               |               |               |               |
18     |               |               |               |               |
19     |               |               |               |               |
20     |               |               |               |               |
21     |               |               |               |               |
22     |               |               |               |               |
23     |               |               |               |               |
24     |               |               |               |               |
25     |               |               |               |               |
26     |               |               |               |               |
27     |               |               |               |               |
28     |               |               |               |               |
29     |               |               |               |               |
30     |               |               |               |               |
31     |               |               |               |               |
32     |               |               |               |               |
33     |               |               |               |               |
34     |               |               |               |               |
35     |               |               |               |               |
36     |               |               |               |               |

```

```
37     # Поиск MAX
38     elif menu == 3:
39         print('\nОпределение максимального числа:')
40         a = int(input('Введите 1 число: '))
41         b = int(input('Введите 2 число: '))
42         n = max(a, b)
43         if a == b:
44             print(f'Введённые числа равны: {a}')
45         else:
46             print('Максимальное:', n)
47             continue
48     else:
49         menu == 0 # Выход
50         print('\nДо свидания\n')
51         break
```

2 c def

```
1  # Определение НОД, МАХ и MIN чисел
2  import math
3
4  def vod():
5      a = int(input('Введите 1 число: '))
6      b = int(input('Введите 2 число: '))
7      return a, b
8
9  while True: # Меню
10     menu = int(input('\nОпределение НОД, МАХ и MIN чисел\n'
11                      '\nВыберите определение: \n'
12                      '1 - Наибольший общий делитель\n'
13                      '2 - Минимальное число\n'
14                      '3 - Максимальное число\n'
15                      '0 - Выход\n'))
16
17     if menu not in [0, 1, 2, 3]: # Проверка ввода
18         print ("Неправильный ввод")
19         continue
20     if menu == 0: # Выход
21         print('\nДо свиданья\n')
22         break
23
24     a, b = vod() # Возвращение
25     # Поиск НОД
26     if menu == 1:
27         nod = math.gcd(a, b)
28         print('Наибольший общий делитель:', nod)
29         continue
30
31     # Поиск MIN
32     elif menu == 2:
33         n = min(a, b)
34         if a == b:
35             print(f'Введённые числа равны: {a}')
36         else:
37             print('Минимальное:', n)
38         continue
```

```
39
40     # Поиск MAX
41     elif menu == 3:
42         n = max(a, b)
43         if a == b:
44             print(f'Введённые числа равны: {a}')
45         else:
46             print('Максимальное:', n)
47         continue
```