

## Практическое задание №4

**Тема:**составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Размещение проекта на GitHub.

**Цель:**закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community, первичные навыки работы с сервисом GitHub.

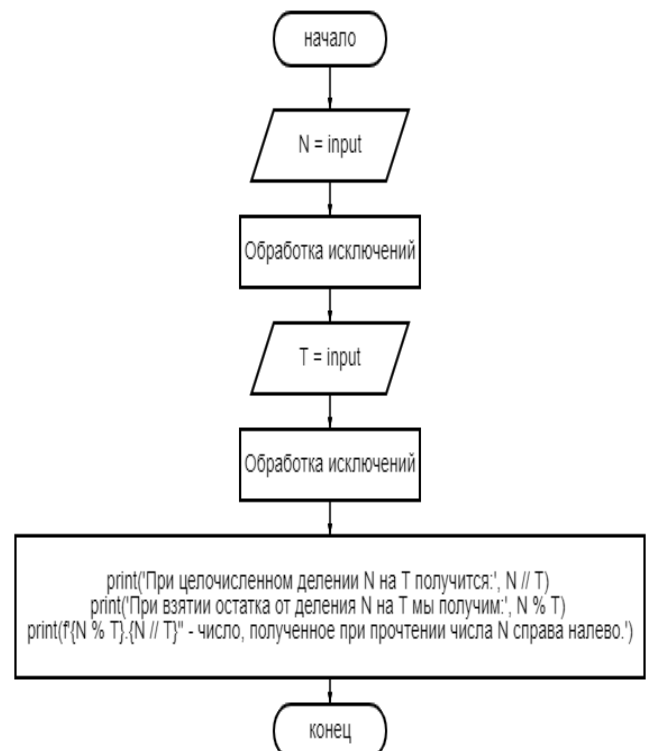
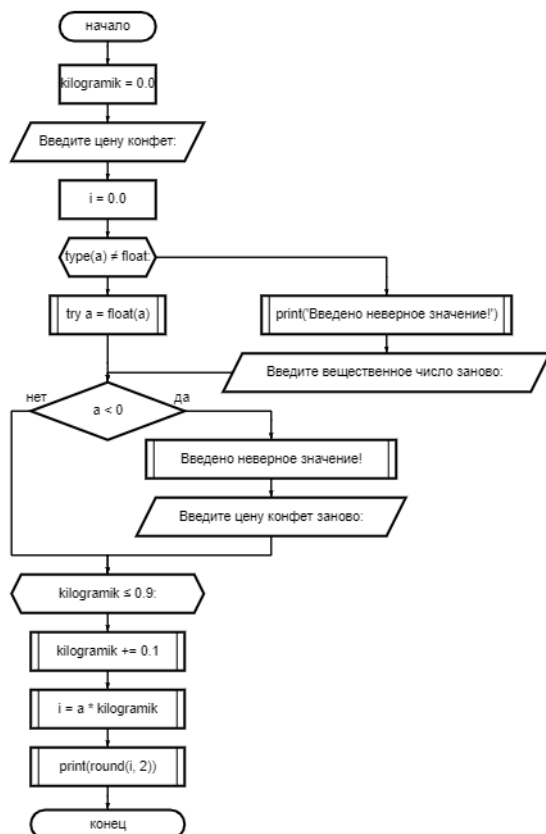
### Постановка задачи:

1)Дано вещественное число — цена 1 кг конфет. Вывести стоимость 0.1, 0.2, ..., 1 кг конфет.

2) Дано целое число  $N (> 0)$ . Используя операции деления нацело и взятия остатка от деления, найти число, полученное при прочтении числа  $N$  справа налево.

**Тип алгоритма:** циклический

**Блок схема алгоритма:**



## Текст программы:

```
1) import math

kilogramik = 0.0 # Присвоение переменной
a = (input('Введите цену конфет: '))
i = 0.0
while type(a) != float: # Обработка исключений
    try:
        a = float(a)
        if a < 0:
            print('Введено неверное значение!')
            a = (input('Введите цену конфет заново: '))
    except ValueError:
        print('Введено неверное значение!')
        a = ('Введите вещественное число заново: ')
while kilogramik <= 0.9: # Начало цикла
    kilogramik += 0.1
    i = a * kilogramik
    print(round(i, 2)) # Ответ

2) import math

N = input('Введите целое число: ') # Ввод переменной
while type(N) != int: # Обработка исключений
    try:
        N = int(N)
        if N < 0:
            print('Введено неправильное значение!')
            N = input('Введите целое число заново: ')
    except ValueError:
        print('Введено неправильное значение!')
        N = input('Введите целое число заново: ')
T = input('Введите целое число на которое будет делиться N: ')
while type(T) != int: # Обработка исключений
    try:
        T = int(T)
        if T < 0:
            print('Введено неправильное значение!')
            T = input('Введите целое число заново: ')
    except ValueError:
        print('Введено неправильное значение!')
        T = input('Введите целое число заново: ')
print('При целочисленном делении N на T получится:', N // T)
print('При взятии остатка от деления N на T мы получим:', N % T)
print(f'{N % T}.{N // T}' - число, полученное при прочтении числа N
справа налево.) # Ответ
```

## Протокол работы программы:

### 1) Введите цену конфет: 3

0.3

0.6

0.9

1.2

**1.5**

**1.8**

**2.1**

**2.4**

**2.7**

**3.0**

**Process finished with exit code 0**

**2) Введите целое число: 10**

**Введите целое число на которое будет делиться N: 6**

**При целочисленном делении N на T получится: 1**

**При взятии остатка от деления N на T мы получим: 4**

**4.1 - число, полученное при прочтении числа N справа налево.**

**Process finished with exit code 0**