

Практическое занятие № 2

Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

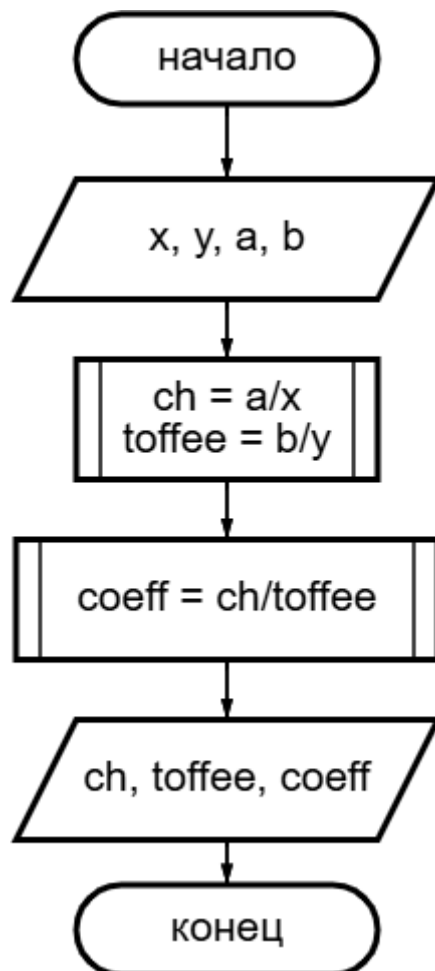
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи:

Известно, что X кг шоколадных конфет стоит A рублей, а Y кг ирисок стоит B рублей. Определить, сколько стоит 1 кг шоколадных конфет, 1 кг ирисок, а также во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок.

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
"""
Известно, что X кг шоколадных конфет стоит A рублей, а Y кг ирисок
стоит B рублей. Определить, сколько стоит 1 кг шоколадных конфет, 1 кг ирисок,
а также
во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок.
"""

while True:
    try:
        x = float(input('Введите число X: '))
        a = float(input('Введите число A: '))
        y = float(input('Введите число Y: '))
        b = float(input('Введите число B: '))
        price_ch_candy = a/x
        price_toffee = b/y
        coefficient_diff = price_ch_candy/price_toffee

        print(f'1 кг шоколадных конфет стоит: {price_ch_candy} руб.')
        print(f'1 кг ирисок стоит: {price_toffee} руб.')
        print(f'Шоколадные конфеты дороже ирисок в {round(coefficient_diff, 4)}
раз')
    except ZeroDivisionError:
```

Протокол программы:

```
Введите число X: 10
Введите число A: 5
Введите число Y: 50
Введите число B: 34
1 кг шоколадных конфет стоит: 0.5 руб.
1 кг ирисок стоит: 0.68 руб.
Шоколадные конфеты дороже ирисок в 0.7353 раз
```

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование и оптимизация программного кода.

Программа успешно проверяет, является ли число трехзначным, и выводит последнюю и

среднюю цифры заданного трехзначного числа. Готовые программные коды выложены на GitHub.