

Практическое занятие №2

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

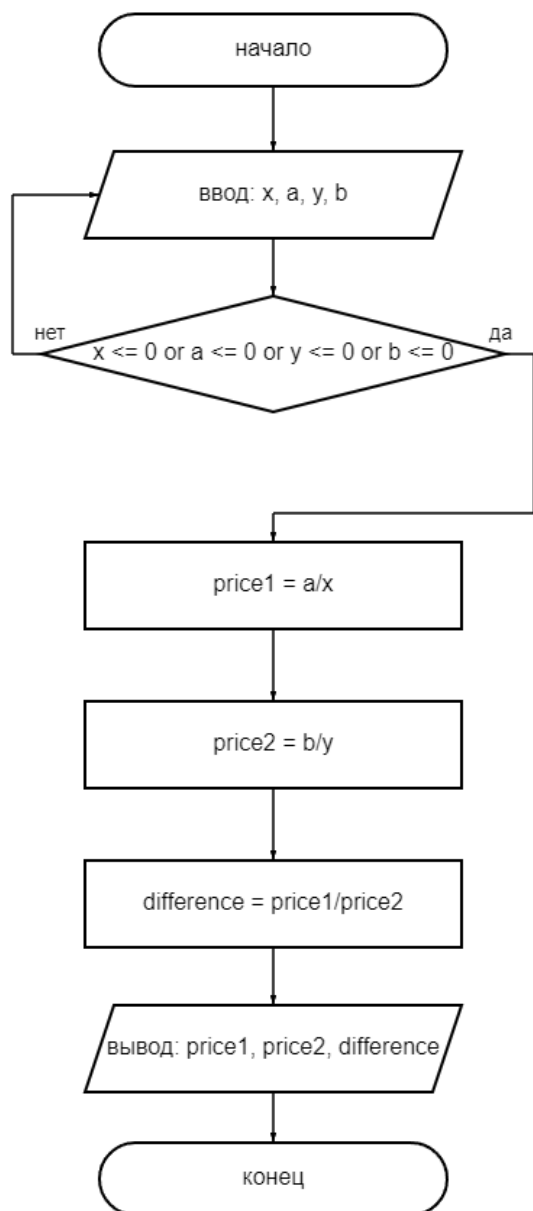
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи:

Разработать программу, которая сможет определить, сколько стоит 1 кг шоколадных конфет, 1 кг ирисок, а также во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок. При том, что известно, X кг шоколадных конфет стоит А рублей, а Y кг ирисок стоит В рублей.

Тип алгоритма: линейный с ветвлением

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
1      #Известно, что x кг шоколадных конфет стоит a рублей, а y кг ирисок стоит b рублей.
2      #Определить сколько стоит 1 кг шоколадных конфет, 1 кг ирисок, а также во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок
3      x = float(input("Введите количество шоколадных конфет (в кг):"))
4      a = float(input("Введите стоимость шоколадных конфет (в руб):"))
5      y = float(input("Введите количество ирисок (в кг):"))
6      b = float(input("Введите стоимость ирисок(в руб):"))
7      price1 = (a/x)
8      price2 = (b/y)
9      difference = (price1/price2)
10     print("Стоимость 1 кг шоколадных конфет:", price1)
11     print("Стоимость 1 кг ирисок:", price2)
12     print("В", difference, "шоколадные конфеты дороже ирисок")
```

Протокол работы программы:

Введите количество шоколадных конфет (в кг): 5

Введите стоимость шоколадных конфет (в руб): 150

Введите количество ирисок (в кг): 10

Введите стоимость ирисок (в руб): 120

Стоимость 1 кг шоколадных конфет: 30.0

Стоимость 1 кг ирисок: 12.0

В 2,5 раз(а) шоколадные конфеты дороже ирисок

Программа успешно завершена!

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы базовые операторы языка. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.