

Практическое занятие № 4

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.

Написать программу, выполняющую задание: Известно, что X кг шоколадных конфет стоит А рублей, а Y кг ирисок стоит В рублей.

Определить, сколько стоит 1 кг шоколадных конфет, 1 кг ирисок, а также во сколько раз шоколадные конфеты дороже ирисок.

Тип алгоритма: линейный.

Текст программы:

```
choco_kg = input("Введите количество килограмм шоколадных конфет: ")
while type(choco_kg) != int: # обработка исключений
    try:
        choco_kg = int(choco_kg)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        choco_kg = input("Введите количество килограмм шоколадных конфет: ")
choco_cost = input("Введите их стоимость: ")
while type(choco_cost) != int: # обработка исключений
    try:
        choco_cost = int(choco_cost)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        choco_cost = input("Введите стоимость шоколадных конфет: ")
toffee_kg = input("Введите количество килограмм ирисок: ")
while type(toffee_kg) != int: # обработка исключений
    try:
        toffee_kg = int(toffee_kg)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        toffee_kg = input("Введите количество килограмм ирисок: ")
toffee_cost = input("Введите их стоимость: ")
while type(toffee_cost) != int: # обработка исключений
    try:
        toffee_cost = int(toffee_cost)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        toffee_cost = input("Введите стоимость ирисок: ")
one_choco_cost = choco_cost / choco_kg
one_toffee_cost = toffee_cost / toffee_kg
print("Один килограмм шоколадных конфет стоит ", one_choco_cost, "рублей")
print("Один килограмм ирисок стоит ", one_toffee_cost, "рублей")
print("Шоколадные конфеты дороже ирисок в ", one_choco_cost /
one_toffee_cost, "раз")
```

Протокол работы программы:

Введите количество килограмм шоколадных конфет: 4

Введите их стоимость: 240

Введите количество килограмм ирисок: 2

Введите их стоимость: 60

Один килограмм шоколадных конфет стоит 60.0 рублей

Один килограмм ирисок стоит 30.0 рублей

Шоколадные конфеты дороже ирисок в 2.0 раз

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе практического задания выработала первичные навыки работы с IDE PyCharm Community и составления программ линейной структуры.

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