

Практическое занятие № 2

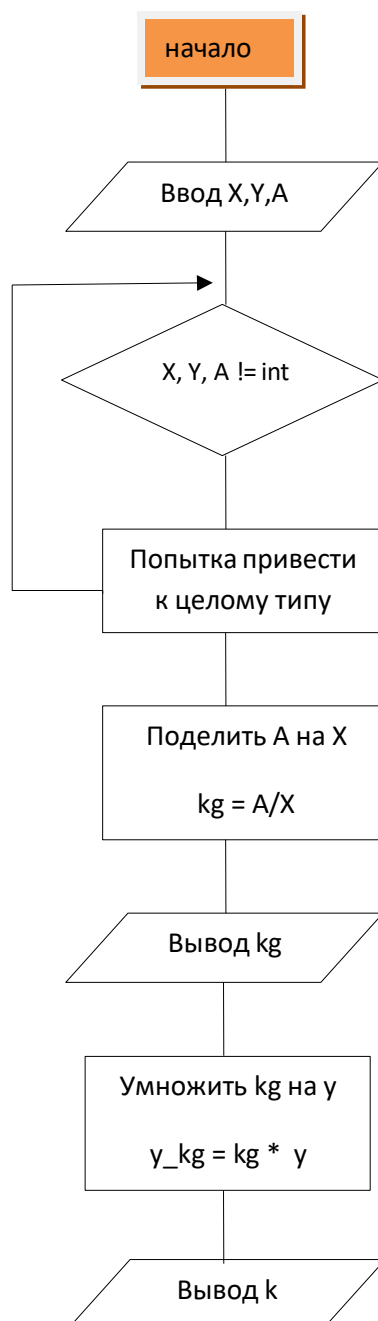
Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community

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

Постановка задачи: Разработка программы по задаче, где известно, что X кг конфет стоит A рублей и нужно определить, сколько стоит 1 кг и Y кг этих же конфет

Тип алгоритма: Циклический.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Известно, что X кг конфет стоит A рублей. Определить, сколько стоит 1 кг и Y кг
этих же конфет

# Вводим исходные данные
X = input("Введите количество конфет (в кг): ")
A = input("Введите стоимость конфет (в рублях): ")
Y = input("Введите количество кг конфет, которое нужно рассчитать: ")

# Проверить правильность ввода
while type(X) != int or type(A) != int or type(Y) != int:
    try:
        X = int(X)
        Y = int(Y)
        A = int(A)
    except ValueError:
        print('Неправильно ввели')
        X = int(input("Введите количество конфет (в кг): "))
        A = int(input("Введите стоимость X кг конфет (в рублях): "))
        Y = int(input("Введите количество кг конфет, которое нужно рассчитать: "))

# Рассчитываем стоимость 1 кг конфет
kg = A / X
print(f"Стоимость 1 кг конфет: {kg} рублей")

# Рассчитываем стоимость Y кг конфет
y_kg = kg * Y
print(f"Стоимость {Y} кг конфет: {y_kg} рублей")
```

Протокол программы:

Введите количество конфет (в кг): 5

Введите стоимость X кг конфет (в рублях): 125

Введите количество кг конфет, которое нужно рассчитать: 6

Стоимость 1 кг конфет: 25.0 рублей

Стоимость 6 кг конфет: 150.0 рублей

Process finished with exit code 0

Вывод: Я выработала первичные навыки работы с IDE PyCharm Community, и составления программ линейной структуры. Выполнена разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.