

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

ПЗ-3.1

Цель:

Приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

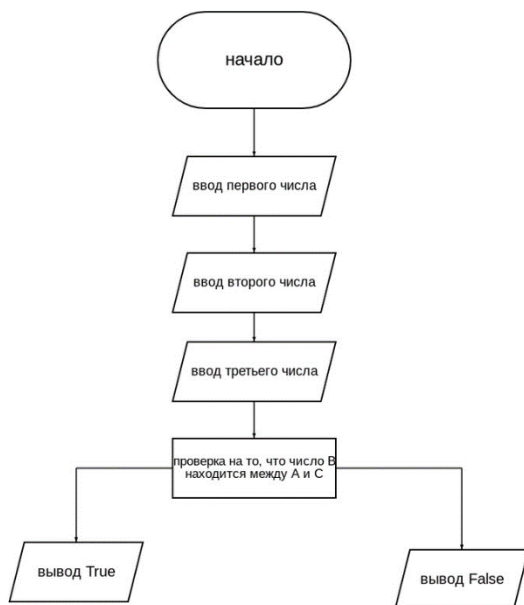
Постановка задачи:

Моя задача проверить истинность высказывания, что число В находится между А и С

Тип алгоритма:

Линейный

Блок-схема:



Текст программы на Python:

```
def program():  
    try:  
  
        A = int(input("введите A: "))  
  
        B = int(input("введите B: "))  
  
        C = int(input("введите C: "))  
  
        ## проверяю истинность высказывания
```

```
print(A < B < C or A > B > C)
```

```
except ValueError:
```

```
print("Неправильно введены данные")
```

```
program()
```

```
program()
```

Протокол работы программы:

введите A: 1

введите B: 2

введите C: 3

True

Process finished with exit code 0

введите A: 1

введите B: 6

введите C: 2

False

Process finished with exit code 0

ПЗ-3.2

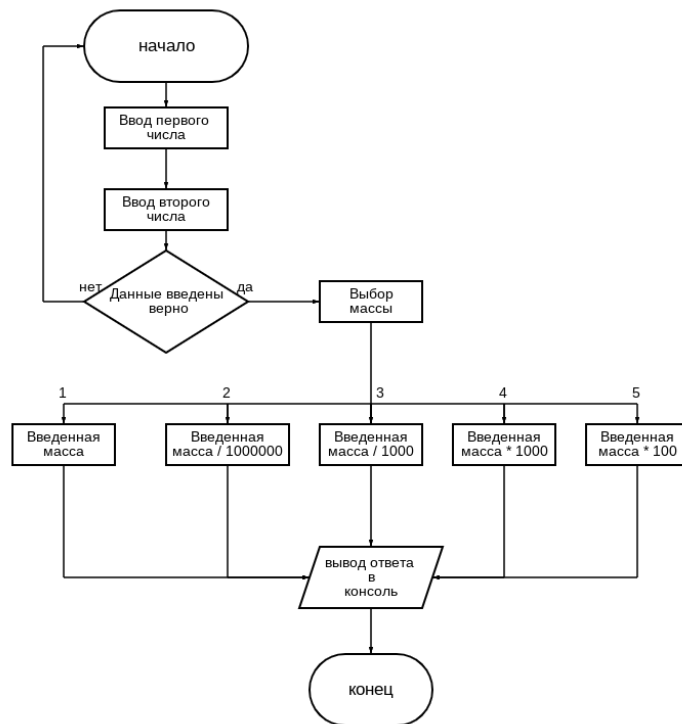
Постановка задачи:

Необходимо написать программу, в которую вводится количество килограмм и переводятся в выбранную массу.

Тип алгоритма:

Ветвящийся

Блок-схема:



Текст программы на Python:

```

def program():

    try:

        num1 = int(input("Номер единицы массы от 1 до 5 \n1 - килограмм \n2 - миллиграмм \n3 - грамм \n4 - тонна \n5 - центнер \n"))

        num2 = int(input("Масса тела: "))

        ## Нахожу массу тела в килограммах

        if num1 == 1:

            print(num2)

        elif num1 == 2:

            print(num2 / 1000000)
  
```

```
elif num1 == 3:
```

```
    print(num2 / 1000)
```

```
elif num1 == 4:
```

```
    print(num2 * 1000)
```

```
elif num1 == 5:
```

```
    print(num2 * 100)
```

```
else:
```

```
    print("Введено не верное значение")
```

```
    program()
```

```
except ValueError:
```

```
    print("Введено не верное значение")
```

```
    program()
```

Протокол работы программы:

Номер единицы массы от 1 до 5

1 - килограмм

2 - миллиграмм

3 - грамм

4 - тонна

5 - центнер

2

Масса тела: 2323

0.002323

Process finished with exit code 0

Вывод:

Я приобрел навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.