

Практическое занятие No 3

Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

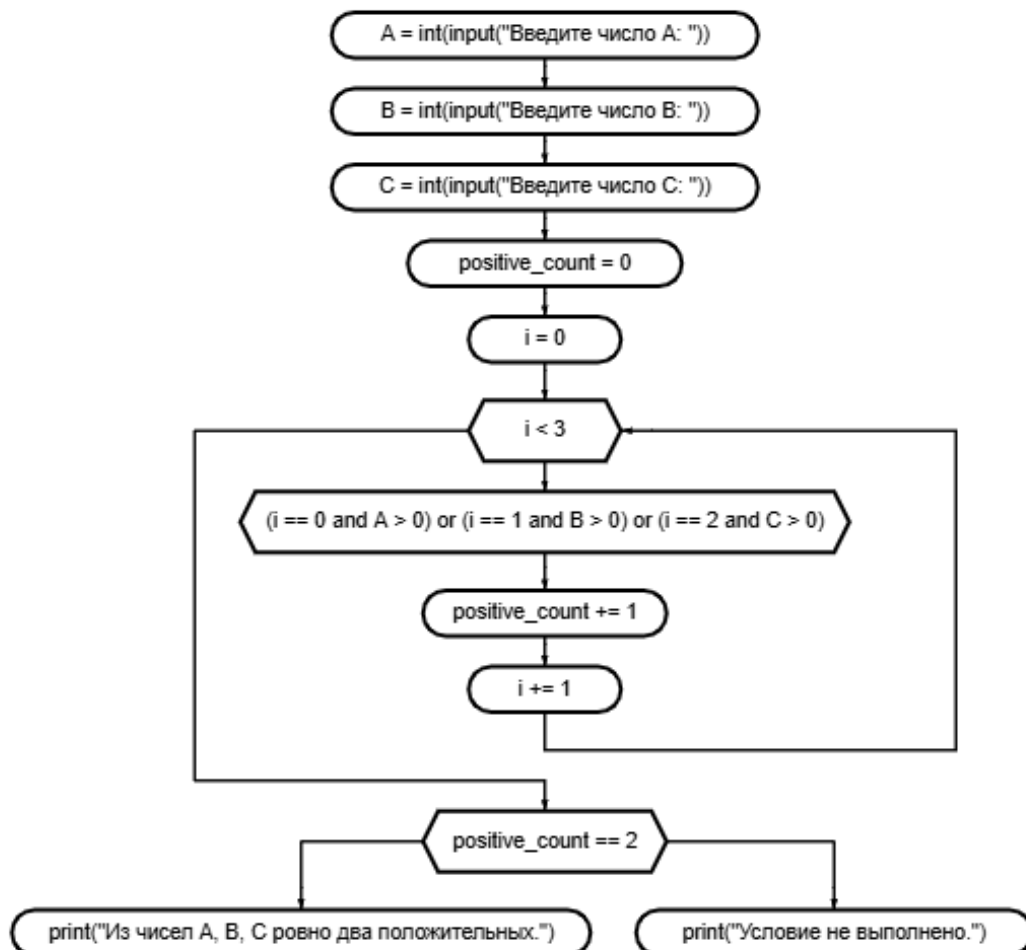
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Даны три целых числа: A, B, C. Проверить истинность высказывания: «Ровно два из чисел A, B, C являются положительными».

Тип алгоритма: ветвление.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
A = int(input("Введите число A: "))
B = int(input("Введите число B: "))
C = int(input("Введите число C: "))

#Подсчет положительных чисел

positive_count = 0

#Проверка чисел на положительность через цикл

i = 0
while i < 3:
    if (i == 0 and A > 0) or (i == 1 and B > 0) or (i == 2 and C > 0):
        positive_count += 1
    i += 1

#Проверка есть ли два положительных числа
if positive_count == 2:
    print("Из чисел A, B, C ровно два положительных.")
else:
    print("Условие не выполнено.")
```

Протокол работы программы:

Введите число A: 2

Введите число B: 3

Введите число C: -5

Из чисел A, B, C ровно два положительных.

Process finished with exit code 0

Вывод: : в процессе выполнения практического занятия закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `while`, `if`, `else`.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.

