

Практическое занятие №3

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ ветвящейся структуры IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

1. Разработать программу выводящую на экран три целых числа, проверить истинность высказывания, два из которых являются положительными.
2. Разработать программу выводящую на экран три целых числа, одно из которых отлично от других, равных между собой, определить порядковый номер числа отличающегося от двух остальных.

Тип алгоритма: Циклический

Текст программы:

Первое задание

```

1  #Даны три целых числа: A, B, C. Проверить истинность высказывания
2  def possitivist(): 1 usage new *
3      try:
4          A = int(input("Введите число A: "))
5          B = int(input("Введите число B: "))
6          C = int(input("Введите число C: "))
7          possitive = 0
8          if A > 0:
9              possitive += 1
10         if B > 0:
11             possitive += 1
12         if C > 0:
13             possitive += 1
14         return possitive == 2
15     except:
16         print("Произошла ошибка, повторите попытку")
17 if possitivist():
18     print("Ровно два из чисел A,B,C являются положительными")
19 else:
20     print("Высказывание неверно")

```

Второе задание

```

1  #Даны три целых числа, одно из которых отлично от двух других, равных между собой.
2  def possitivist(): 1 usage new *
3      try:
4          # Пример использования
5          a = int(input("Введите первое число: "))
6          b = int(input("Введите второе число: "))
7          c = int(input("Введите третье число: "))
8          if a == b:
9              return 3
10         elif a == c:
11             return 2
12         else:
13             return 1
14     except ValueError:
15         print("Произошла ошибка")
16 possitive = possitivist()
17 print(f"Порядковый номер числа:{possitive}")

```

Протокол программ:

Задание 1:

Введите первое число: 1

Введите второе число: -5

Введите третье число: 6

Порядковый номер числа:1

Process finished with exit code 0

Задание 2:

Введите первое число: 1

Введите второе число: 2

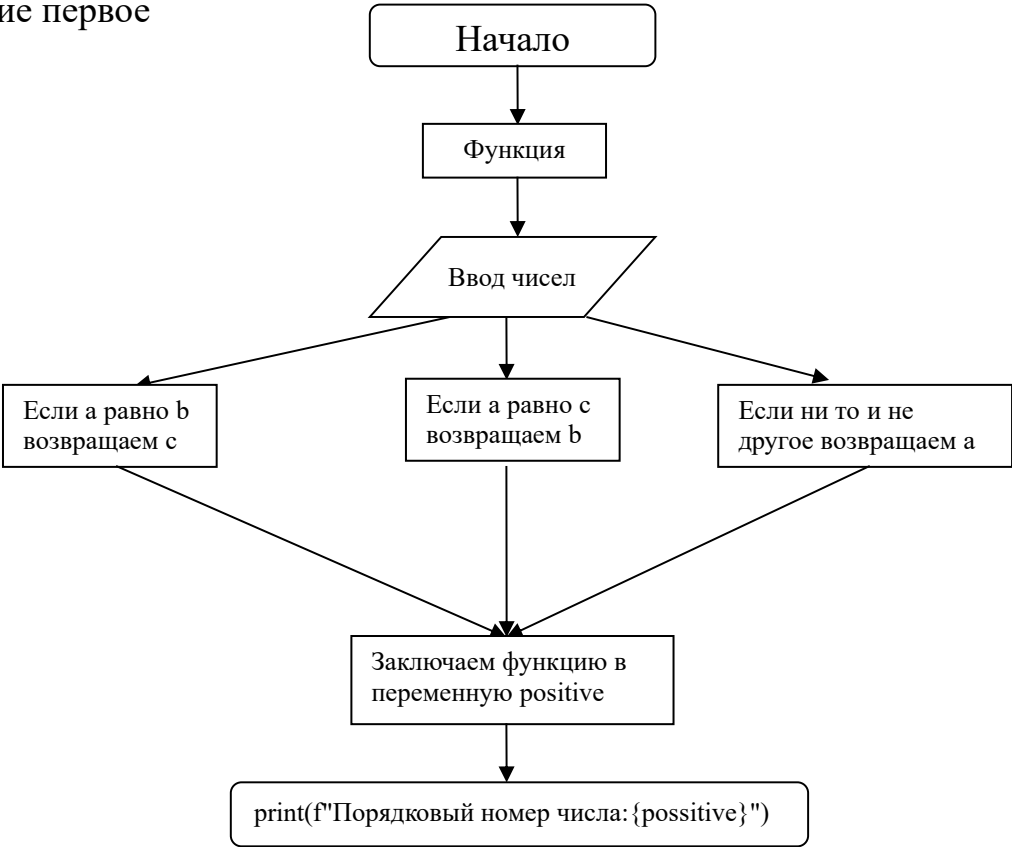
Введите третье число: 5

Порядковый номер числа: 1

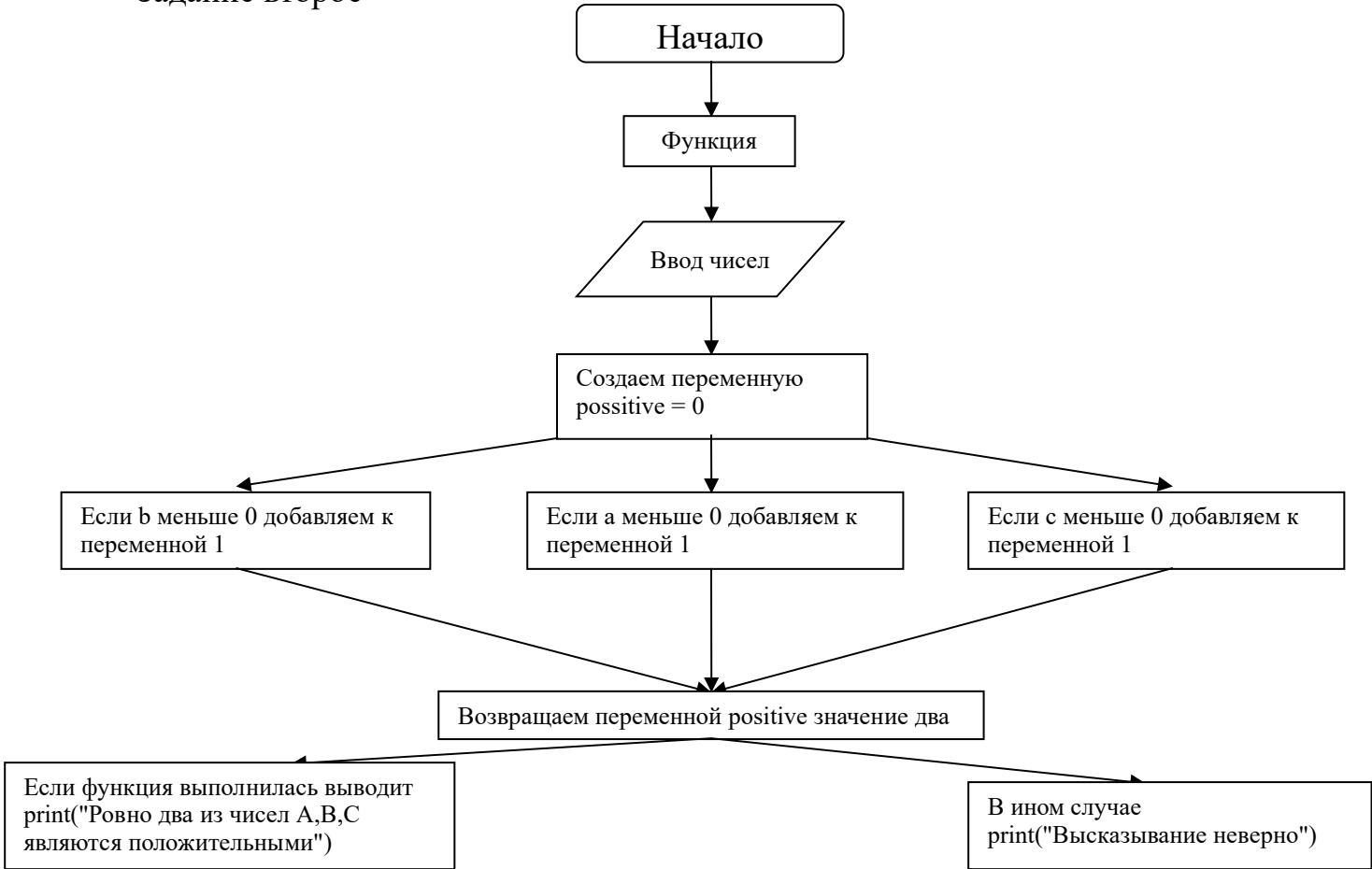
Process finished with exit code 0

Блок схема алгоритмов:

Задание первое



Задание второе



Вывод: В процессе работы я закрепил полученные ранее навыки, приобрел новые навыки в использование цикла `while` и функции `try-except`, научился создавать программы ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.