Практическое занятие № 3

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

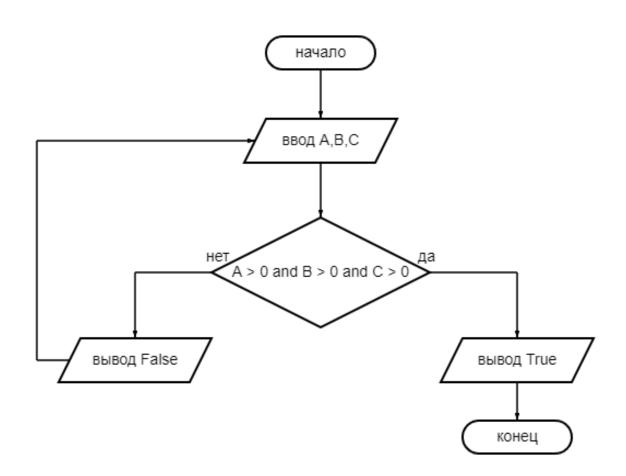
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Даны три целых числа: A, B, C. Проверить истинность высказывания: «Каждое из чисел A, B, C положительное».

Тип алгоритма: ветвящийся

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Вариант 12. Даны три целых числа: А, В, С. Проверить истинность высказывания:

«Каждое из чисел А, В, С положительное».

while True: # обработка исключений

try:

A = int(input("Введите число А: "))

B = int(input("Введите число В: "))

C = int(input("Введите число С: "))

if A > 0 and B > 0 and C > 0:

print("Высказывание истинно: True")

break

else:

print("Высказывание истинно: False")

except ValueError:

print("Введите число!")
```

Протокол программы:

Введите число A: 2 Введите число B: 3 Введите число C: 5

Высказывание истинно: True

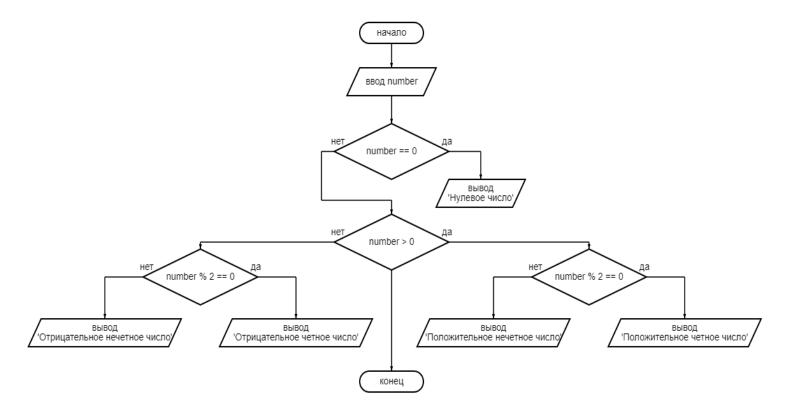
Process finished with exit code 0

Постановка задачи.

Дано целое число. Вывести его строку-описание вида «отрицательное четное число», «нулевое число», «положительное нечетное число» и т. д

Тип алгоритма: ветвящийся

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

Вариант 12. Дано целое число. Вывести его строку-описание вида «отрицательное четное число», «нулевое число», «положительное нечетное число» и т. д.

```
while True: # обработка чисел
  try:
    number = int(input('Введите целое число: '))
    if number == 0:
       print('Нулевое число')
    elif number > 0:
       if number \% 2 == 0:
          print('Положительное четное число')
       else:
          print('Положительное нечетное число')
    else:
       if number \% 2 == 0:
          print('Отрицательное четное число')
       else:
         print('Отрицательное нечетное число')
    break
  except ValueError:
    print('Число не введено!')
```

Протокол работы программы:

Введите целое число: 2

Положительное четное число

Process finished with exit code 0

Вывод: я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community