

Практическое занятие №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.

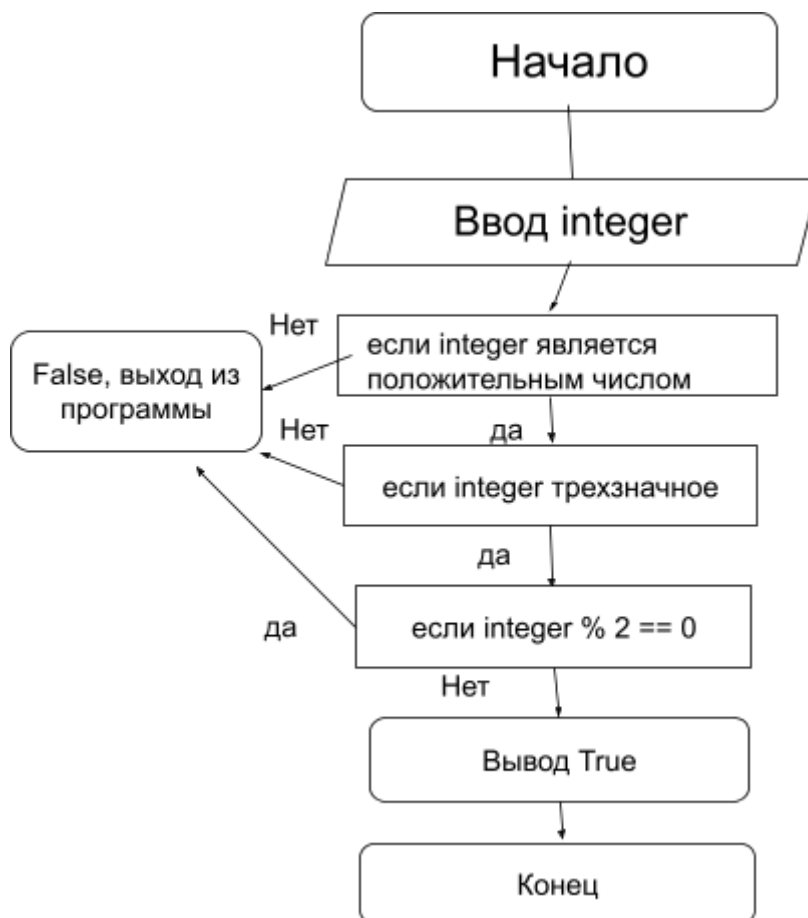
Задание 1:

Постановка задачи.

Дано целое положительное число. Проверить истинность высказывания: "Данное число является нечетным трехзначным"

Тип алгоритма: ветвящийся

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Вариант 18
# Дано целое положительное число. Проверить истинность высказывания:
# "Данное число является нечетным трёхзначным"

integer = input("Введите целое положительное число: ")

if not integer.isdigit():
    print("Не то! False")
elif len(integer) != 3:
    print("Не трёхзначное число! False")
elif integer.isdigit():
    if int(integer) % 2 == 0:
        print("Число чётное! False")
    else:
        print("True")
```

Протокол работы программы:

Введите целое положительное число: 124

Число чётное! False

Process finished with exit code 0

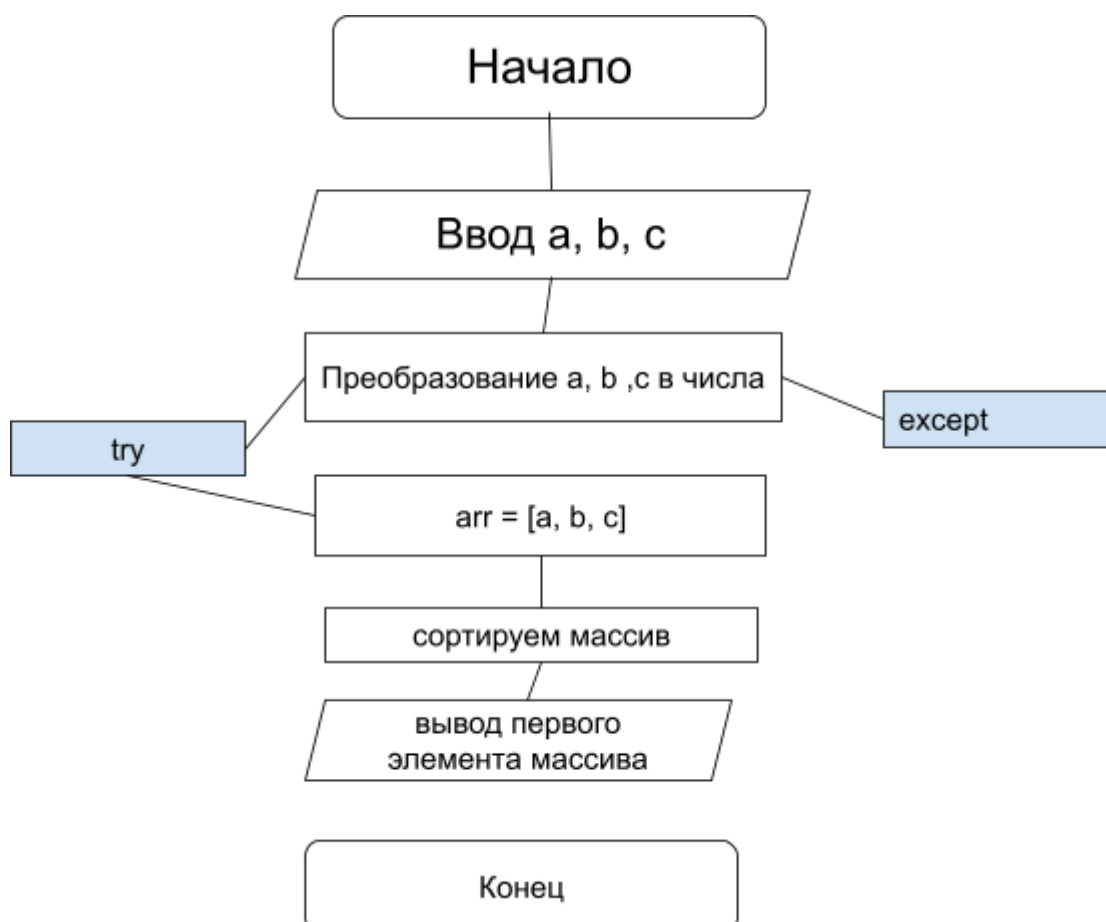
Задание 2:

Постановка задачи.

Даны три числа. Найти среднее из них (т.е. число, расположенное между наименьшим и наибольшим)

Тип алгоритма: ветвящийся

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Вариант 18
# Даны три числа. Найти среднее из них (т.е. число, расположенное
между наименьшим и наибольшим)

a = input("Введите число a: ")
b = input("Введите число b: ")
c = input("Введите число c: ")

try:
    a, b, c = int(a), int(b), int(c)
    arr = [a, b, c]
    arr.sort()
    print(arr[1])
except ValueError:
    print("Некорректный ввод")
```

Протокол работы программы:

Введите число a: 1

Введите число b: 3

Введите число c: 6

3

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.