

Практическое задание №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.

1. Даны целые числа a , b , c , являющиеся сторонами некоторого треугольника. Проверить истинность высказывания: «Треугольник со сторонами a , b , c является равносторонним»
2. Даны четыре целых числа, одно из которых отлично от трех других, равных между собой. Определить порядковый номер числа, отличного от остальных.

Тип алгоритма: Алгоритм ветвления.

Код программы:

1.

```
a, b, c = input("Введите первое число: "), input("Введите второе число: "), input("Введите третье число: ")
if type(a) != int and type(b) != int and type(c) != int:
    if a == b and b == c and a == c:
        print("Треугольник равносторонний")
    else:
        print("Треугольник не равносторонний")
else:
    print("Введите целые числа")
```

2.

```
a, b, c, d = input("Введите первое число: "), input("Введите второе число: "), input("Введите третье число: "), input("Введите четвертое число: ")
if a == b and b == c:
    print(4)
else:
    if a == b and a == d:
        print(3)
    else:
        if a == c and a == d:
            print(2)
        else:
            if b == c and b == d:
                print(1)
```

Протокол работы программы.

1.

Введите первое число: 1

Введите второе число: 2

Введите третье число: 3

Треугольник не равносторонний

Введите первое число: 3

Введите второе число: 3

Введите третье число: 3

Треугольник равносторонний

2.

Введите первое число: 2

Введите второе число: 2

Введите третье число: 3

Введите четвертое число: 2

3

Process finished with exit code 0