

Практическое занятие №3

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

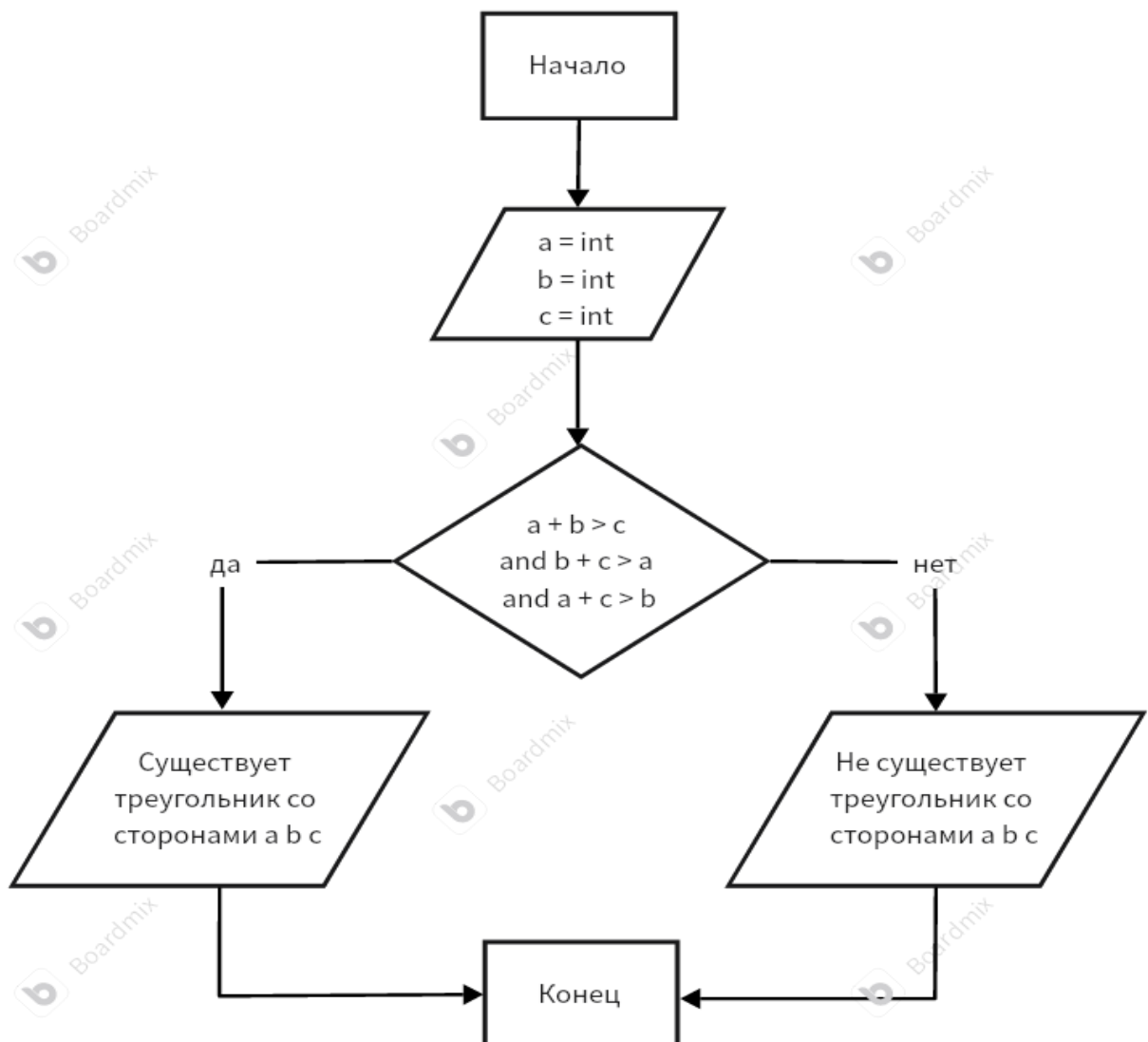
Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

Разработать программу, проверяющую истинность высказывания:

«Существует треугольник со сторонами a , b , c »
Тип алгоритма: ветвящийся.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
'''
```

```
var 26
```

```
Даны целые числа a, b, c. Проверить истинность высказывания:  
«Существует
```

```
треугольник со сторонами a, b, c».
```

```
'''
```

```
a = int(input('Введите целое число обозначающее сторону a: '))
```

```
b = int(input('Введите целое число обозначающее сторону b: '))
```

```
c = int(input('Введите целое число обозначающее сторону c: '))
```

```
if a+b > c and b+c > a and a+c > b: #сумма двух сторон треугольника  
должна быть больше третьей стороны
```

```
    print('Существует треугольник со сторонами', a, b, c)
```

```
else:
```

```
    print('Не существует треугольник со сторонами', a, b, c)
```

Протокол работы программы:

Пример 1:

Введите целое число обозначающее сторону a: 1

Введите целое число обозначающее сторону b: 3

Введите целое число обозначающее сторону c: 4

Не существует треугольник со сторонами 1 3 4

Пример 2:

Введите целое число обозначающее сторону a: 3

Введите целое число обозначающее сторону b: 4

Введите целое число обозначающее сторону c: 3

Существует треугольник со сторонами 3 4 3

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

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода

Готовые программные коды выложены на GitHub.