

Практическое занятие № 3

Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

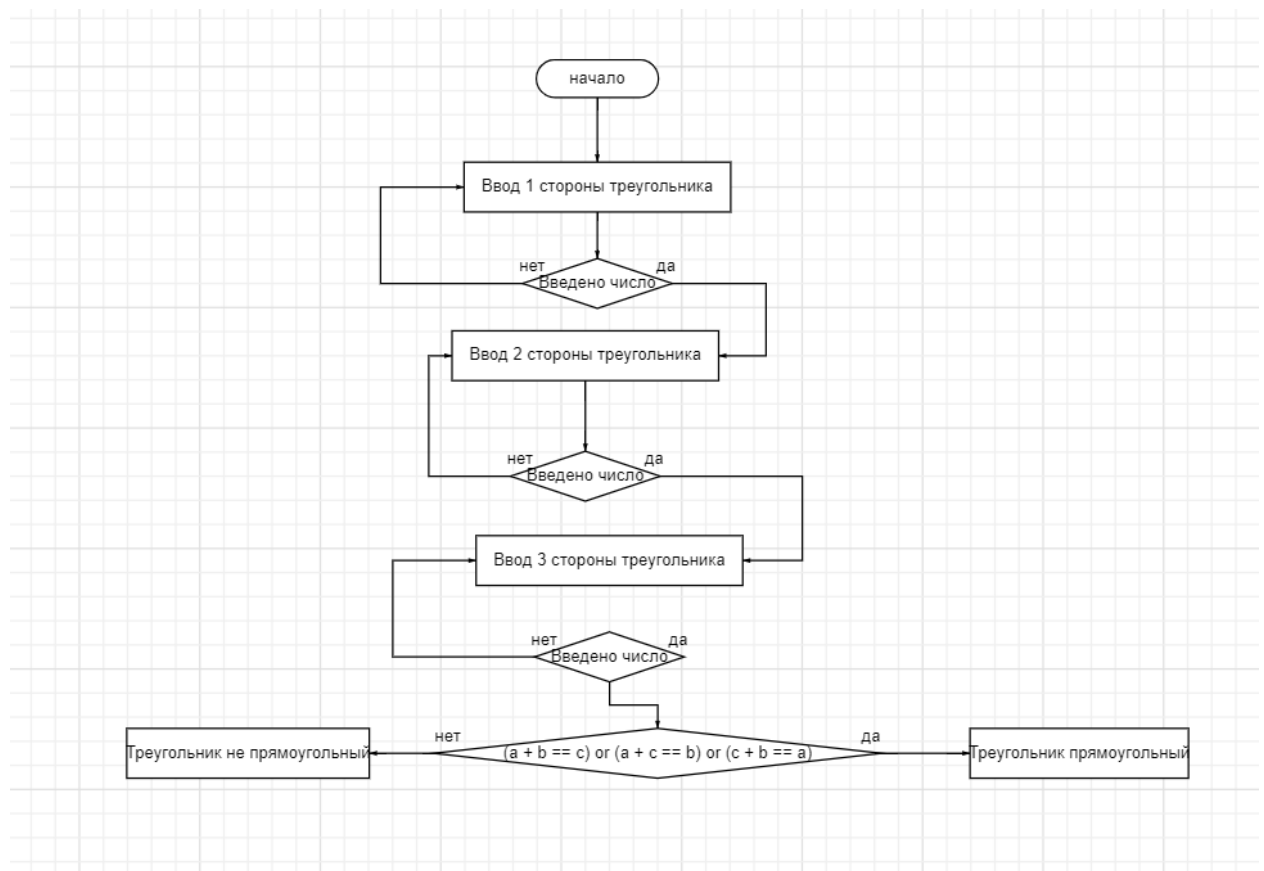
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Разработать программу для определения является ли треугольник прямоугольником

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
def main():
    a = input('Введите 1 сторону треугольника:')
```

```

while not a.isdigit():
    print('ERROR это не число')
    a = input('Введите 1 оторону треугольника:')
b = input('Введите 1 оторону треугольника:')
while not b.isdigit():
    print('ERROR это не число')
    b = input('Введите 2 оторону треугольника:')
c = input('Введите 1 оторону треугольника:')
while not c.isdigit():
    print('ERROR это не число')
    c = input('Введите 2 оторону треугольника:')
a, b, c = int(a) ** 2, int(b) ** 2, int(c) ** 2
if (a + b == c) or (a + c == b) or (c + b == a):
    print('Треугольник прямоугольный')
else:
    print('Треугольник не прямоугольный')

if __name__ == '__main__':
    main()

```

Протокол работы программы:

Введите 1 оторону треугольника:3

Введите 1 оторону треугольника:4

Введите 1 оторону треугольника:5

Треугольник прямоугольный

Process finished with exit code 0

Постановка задачи.

Разработать программу для определения наименьшего и наибольшего из 3 чисел

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма:


```
print(f'Наименьшее число {c}')
```



```
if __name__ == '__main__':  
    main()
```

Протокол работы программы:

Введите 1 число:3

Введите 2 число:2

Введите 3 число:1

Наибольшее число 3

Наименьшее число 1

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия я вспомнил команды гита, ничего нового для себя не узнал.