Практическое занятие №3

Тема: Составление 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: разработать программу, подтверждающую или опровергающую истинность высказывания.

Тип алгоритма: ветвящийся

Блок-схема алгоритма:

Начало

Ввод a, b, c

If a==b

да нет

True

Elif

b == c

да нет

True

Elif

a==c

конец

true

Текст программы:

№1

# Программа возвращает истину, если хотя бы два числа из трёх равны  
while True:  
 try:  
 a = int(input('Введите первое число: '))  
 b = int(input('Введите второе число: '))  
 c = int(input('Введите третье число: '))  
 break  
 except:  
 print('Неправильно введены значения. Вводите целые числа')  
if a == b:  
 print(True)  
elif b == c:  
 print(True)  
elif a == c:  
 print(True)  
else:  
 print(False)

Протокол работы программы:

Введите первое число: 4

Введите второе число: 5

Введите третье число: 4

True

№2 Текст программы:

# Если значения двух переменных не равны, то присвоить каждой переменной сумму этих значений, а если равны присвоить нулевые значения  
while True:  
 try:  
 a = int(input('Введите первое число: '))  
 b = int(input('Введите второе число: '))  
 if a != b:  
 a = a + b  
 b = a  
 else:  
 a, b == 0, 0  
 print(a, b)  
 break  
 except:  
 print('Неправильно введены значения. Вводите целые числа')

Протокол работы программы:

Введите первое число: 5

Введите второе число: 4

9

a, d == 0, 0

a = a + b

b= a

If a! =b

Ввод a, b

начало

да нет

конец

Вывод a, b

Вывод: в процессе выполнения практического задания, я выработала навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции If, else, elif