Покинтелица Тарас ИС-27

Отчет по практической №3

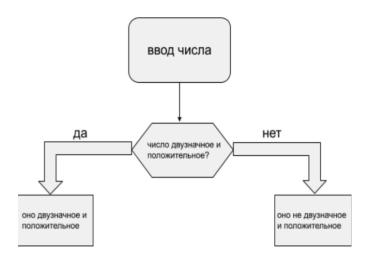
Тема: составление программ ветвящийся структуры в IDE PyCharm Community

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

Постановка задачи №1: Разработать программу, которая получает целое число и проверяет истинность высказывания: "Данное число является четным двузначным"

Тип алгоритма: ветвящийся.

Блок-схема алгоритма:



Программа:

```
while True:
    try:
        a = int(input("Введите целое число: "))
    except ValueError:
        print("Введите ЦЕЛОЕ число")
        continue
    break

if a > 9 and a < 100 and a % 2 == 0 or a < -9 and a > -100 and a % 2 == 0:
    print("Оно двузначное и положительное :)")
else:
    print("Оно не двузначное или не положительное :( ")
```

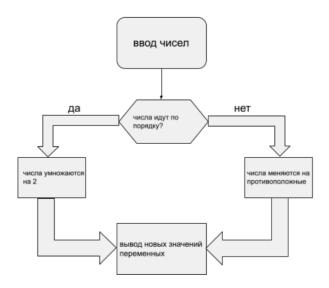
Протокол работы программы:

.Введите целое число 11 Оно двузначное и положительное :)

Постановка задачи №2: Разработать программу, которая получает 3 переменные вещественного типа: A, B, C. Если их значения упорядочены по возрастанию, то удвоить их; в противном случае заменить значения каждой переменной на противоположное. Вывести значения новых переменных A, B, C.

Тип алгоритма: ветвящийся.

Блок-схема алгоритма 2:



Программа:

```
while True:
  try:
    a = float(input("Введите вещественное число1: "))
    b = float(input("Введите вещественное число2: "))
    c = float(input("Введите вещественное число3: "))
  except ValueError:
     print("Введите вещественное число!")
    continue
  break
if a < b < c:
  a *= 2
  b *= 2
  c *= 2
else:
  a = -a
  b = -b
  c = -c
```

 $print(f"Новые значения перменных a={a}, b ={b}, c={c}")$

Протокол работы программы:

Введите вещественное число 1: 1.1 Введите вещественное число 2: 2.3 Введите вещественное число 3: 3.5 Новые значения переменных a=2.2, b =4.6, c=7.0

Общий вывод: закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ ветвящийся структуры в IDE PyCharm Community.