

Отчет о практическом занятии

Практическое занятие №3. Вариант 17, задание 1.

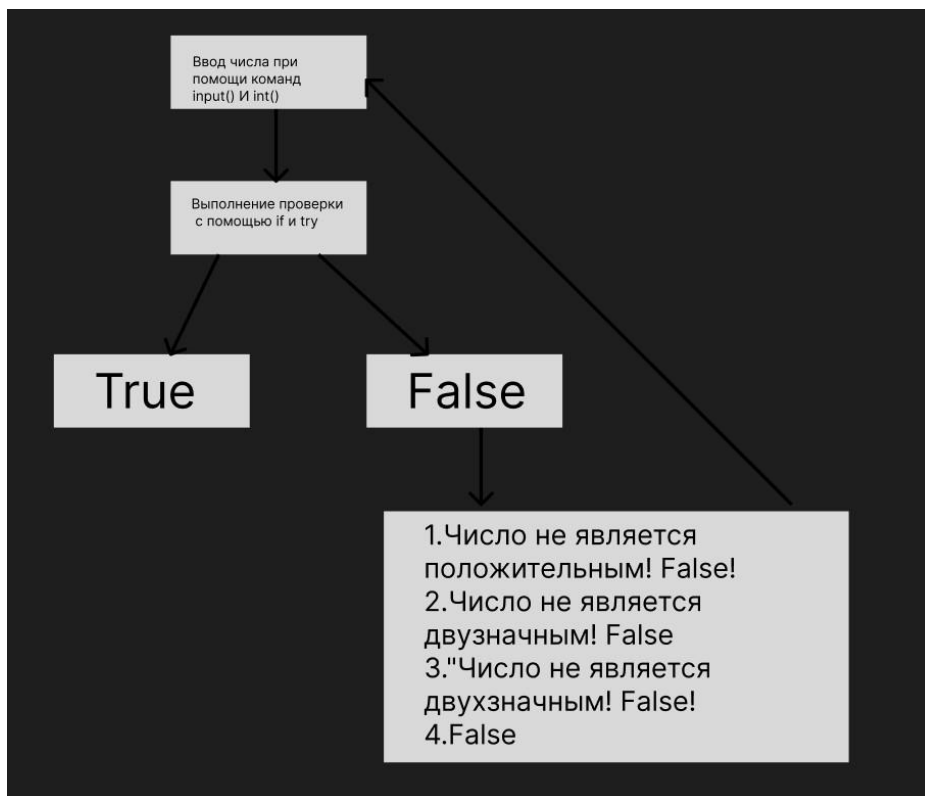
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharmCommunity.

Постановка задачи.

Дано целое положительное число.

Проверить истинность высказывания: "Данное число является чётным двузначным." Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
try:
    a = int(input('Введите число: '))
    if a < 0:
        print("Число не является положительным! False!")
    elif a < 10:
        print("Число не является двузначным! False!")
    elif a >= 100:
        print("Число не является двухзначным! False!")
    elif a % 2 != 0:
        print("Число не является чётным! False!")
    else:
        print("True")
except:
    print("False")
```

Протокол работы программы

Введите число: 12

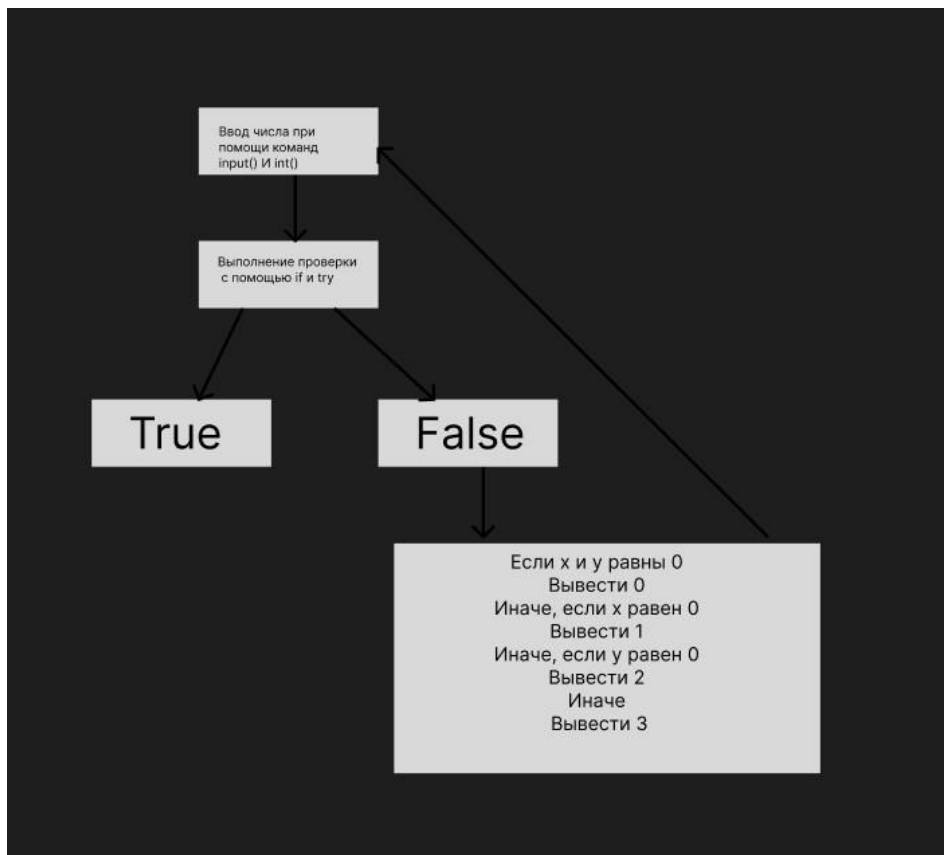
True

Process finished with exit code 0

Вариант 17, задание 2.

Постановка задачи.

- #Даны три переменные вещественного типа: A, B, C.
- #Если их значения упорядочены по возрастанию, то удвоить их;
- #в противном случае заменить значение каждой переменной на противоположное.
- #Вывести новые значения переменных A, B, C.



Текст программы:

```
try:
    A = float(input("Введите значение A: "))
    B = float(input("Введите значение B: "))
    C = float(input("Введите значение C: "))

    if A < B < C:
        A *= 2
        B *= 2
        C *= 2
    else:
        A = -A
        B = -B
        C = -C

    print("Новые значения переменных A, B, C:")
    print("A =", A)
    print("B =", B)
    print("C =", C)

except:
    print("Ошибка!")
```

Протокол работы программы

Введите число A: 2

Введите число B: 4

Введите число C: 6

A = 4

B = 8

C = 12

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы операторы and, >, <, а также команды print(), int(), input(), if/else, try/except. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.