

Практическое занятие № 3

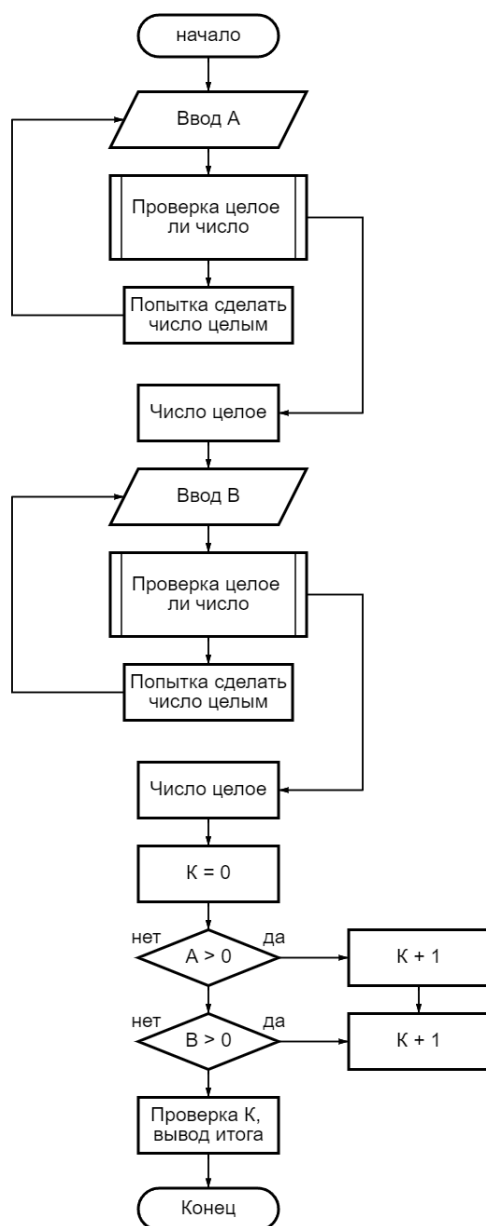
Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка 1 задачи.

Даны два целых числа: А, В. Проверить истинность высказывания: «Справедливы неравенства $A > 0$ или $B < 2$ ».

1 блок-схема:



Текст 1 программы:

```
# Вариант 5.
# Даны два целых числа: А, В. Проверить истинность высказывания:
«Справедливы неравенства  $A > 0$  или  $B < 2$ ».
a = input("Введите целое число: ")
while type(a) != int:
    try:
        a = int(a)
    except ValueError:
        print("Неверно введено число")
        a = input("Введите целое число: ")
b = input("Введите другое целое число: ")
while type(b) != int:
    try:
        b = int(b)
    except ValueError:
        print("Неверно введено число")
        b = input("Введите другое целое число: ")
k = int
k = 0
if a > 0:
    k += 1
    print("Первое число больше нуля")
if b < -2:
    k += 1
    print("Второе число меньше двух")
if k < 1:
    print("Оба неравенства неверны")
if k == 1:
    print("Одно неравенство верно")
if k == 2:
    print("Оба неравенства верны")
```

Протокол 1 программы:

Введите целое число: 3
Введите другое целое число: -1
Первое число больше нуля
Одно неравенство верно

Process finished with exit code 0

Постановка 2 задачи.

Мастям игральных карт присвоены порядковые номера: 1- пики, 2 - трефы, 3 - бубны, 4 - червы. Достоинству карт, старших десятки, присвоены номера: 11 - валет, 12 - дама, 13 - король, 14 - туз. Дано трехзначное число, в котором первая цифра указывает на масть, а вторые две на достоинство карты. Вывести соответствующее название карты вида «дама червей», «туз треф» и т.п.

2 блок-схема:



Текст 2 программы:

```
# Вариант 5.
# Мاستям игральных карт присвоены порядковые номера: 1- пики, 2 -
трефы, 3 - бубны, 4 - червы.
# Достоинству карт, старших десятки, присвоены номера: 11 - валет,
12 - дама, 13 - король, 14 - туз.
# Дано трехзначное число, в котором первая цифра указывает на
масть, а вторые две на достоинство карты.
# Вывести соответствующее название карты вида «дама червей», «туз
треф» и т.п.
card = input("Введите число: ")
mast = (int(card[0]))
cennost = (int(card[1:3]))
while mast > 0 and mast < 5 and cennost < 15 and cennost > 10:
    if cennost == 11:
        print('Валет', end=" ")
    elif cennost == 12:
        print("Дама", end=" ")
    elif cennost == 13:
        print("Король", end=" ")
    elif cennost == 14:
        print("Туз", end=" ")
    if mast == 1:
        print("Пик")
    elif mast == 2:
        print("Треф")
    elif mast == 3:
        print("Бубен")
    elif mast == 4:
        print("Червей")
    break
else:
    print("Вы ввели неправильное число, перезапустите программу и
попробуйте еще раз")
```

Протокол 2 программы:

Введите число: 413

Король Червей

Process finished with exit code 0

Вывод:

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