

Практическая работа №3

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

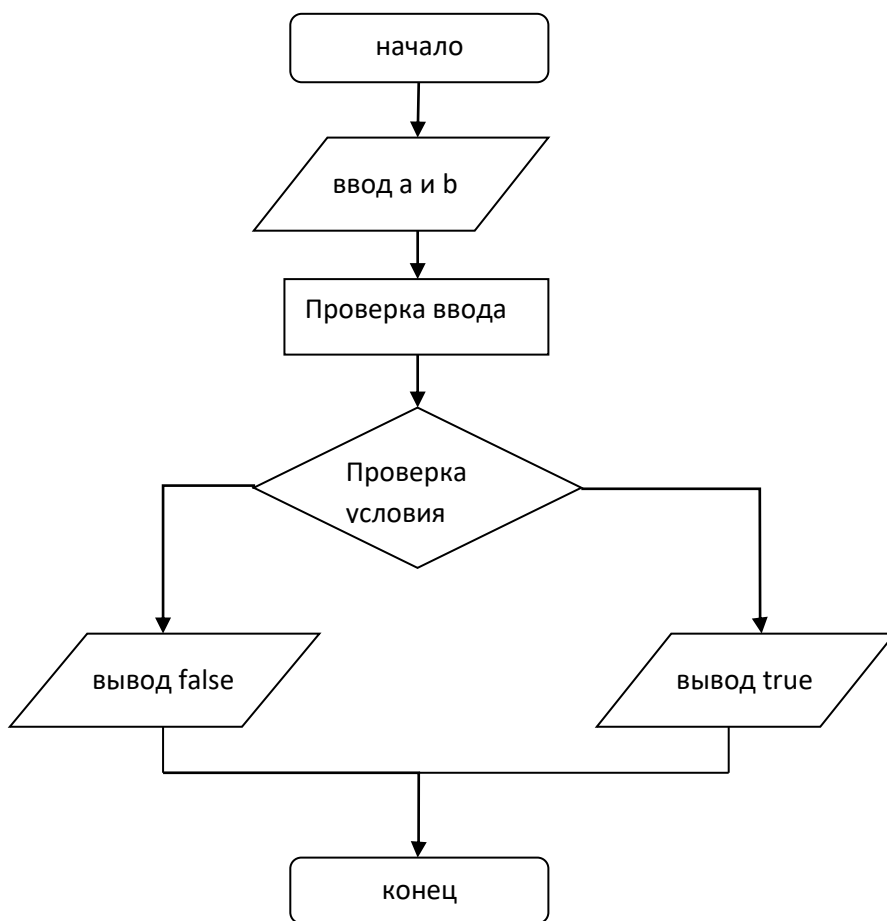
Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

Задача 1

Постановка задачи: Даны два числа: А и В. Проверить истинность высказывания : «Справедливы неравенства $A > 0$ или $B < -2$ ».

Тип алгоритма: развитвлённый

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
def intinput(output=''): # функция ввода с проверкой на инт
    print(output, end='')
    input1 = True
    v1 = 't'
    while input1: # проверка условия

        try:
```

```

        v1 = int(input()) # ввод
    except ValueError: # обработка исключения
        print('введите корректное значение\n')
    if type(v1) == int: # проверка на инт
        input1 = False
    return v1

a = int(input('введите a \n')) # ввод
b = int(input('введите b \n'))
if a > 0 or b < -2: # проверка соответствию условия
    print('выскаывание справедливо')
else:
    print('высказывание не справедливо')

```

Протокол работы программы:

введите a

к

введите корректное значение

1

введите b

некорректное значение

введите корректное значение

29

высказывание справедливо

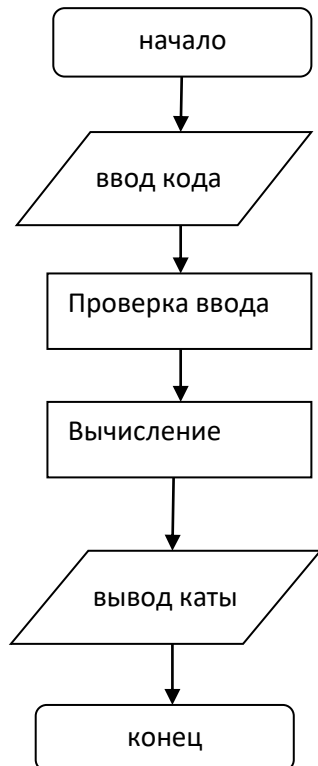
Process finished with exit code 0

Задача 2

Постановка задачи: Мاستям игральных карт присвоены порядковые номера: 1 – пики, 2 – трефы, 3 – бубны, 4 – червы. Достоинству карт, старых десятки присвоены номера: 11 – валет, 12 – дама, 13 – король, 14 – туз. Дано трёхзначное число, в котором первая цифра указывает на масть, а вторые две на достоинства карты. Вывести соответствующее название карты вида «дама червей»

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
def intinput(output=''): # функция ввода с проверкой на инт
    print(output, end='')
    input1 = True
    v1 = 't'
    while input1: # проверка условия

        try:
            v1 = int(input()) # ввод
        except ValueError: # обработка исключения
            print('введите корректное значение\n')
        if type(v1) == int: # проверка на инт
            input1 = False
    return v1

m = {1: 'пик', 2: 'треф', 3: 'бубн', 4: 'червей'} # словарь мастей
crds = {6: 'шестёрка', 7: 'семёрка', 8: 'восьмёрка', 9: 'девятка', 10:
'десятка',
        11: 'валет', 12: 'дама', 13: 'король', 14: 'туз'} # словарь
достоинств
```

```
while True:
    codecrd = int(input('введите код карты \n')) # ввод кода карты
    try:
        print('ваша карта', crds[codecrd % 100], m[codecrd // 100]) #
        вычисление и вывод результата
        break
    except KeyError: # на случай недействительного значения карты
        print('введите действительный код карты')
```

Протокол работы программы:

введите код карты

//не код карты

введите корректное значение

1007

введите действительный код карты

введите код карты

414

ваша карта туз червей

Process finished with exit code 0