

Практическое занятие №3

Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

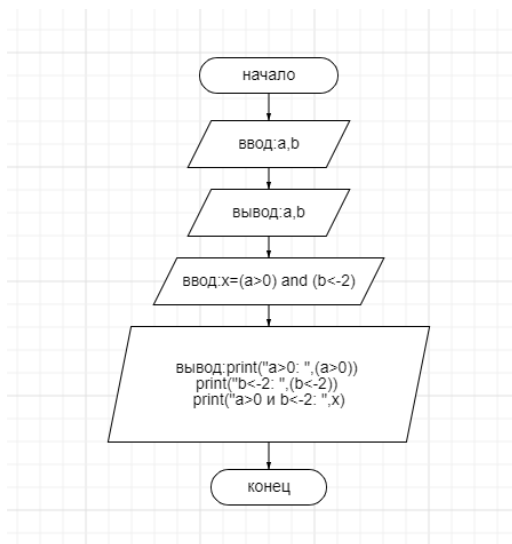
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

1 Постановка задачи

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

Тип алгоритма: Линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
1 import random
2 a=random.randrange(-10,10)
3 b=random.randrange(-10,10)
4 print("a=",a)
5 print("b=",b)
6 x=(a>0) and (b<-2)
7 print("a>0: ",(a>0))
8 print("b<-2: ",(b<-2))
9 print("a>0 и b<-2: ",x)
```

Протокол работы программы:

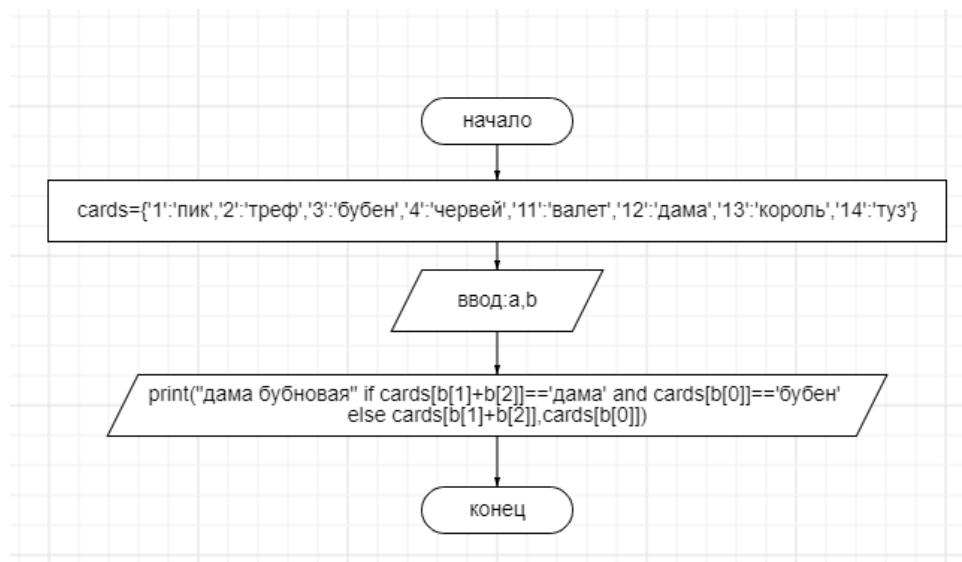
```
a= 6
b= -7
a>0: True
b<-2: True
a>0 и b<-2: True
```

2 Постановка 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.

Тип алгоритма: Линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
cards={'1':'пик','2':'треф','3':'бубен','4':'червей','11':'валет','12':'дама','13':'король','14':'туз'}
a=input()
b=list(a)
print("дама бубновая" if cards[b[1]+b[2]]=='дама' and cards[b[0]]=='бубен'
else cards[b[1]+b[2]],cards[b[0]])
```

Протокол работы программы:

```
111
валет пик
```

Вывод: В процессе выполнения практического занятия я выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода