

Практическое занятие № 3

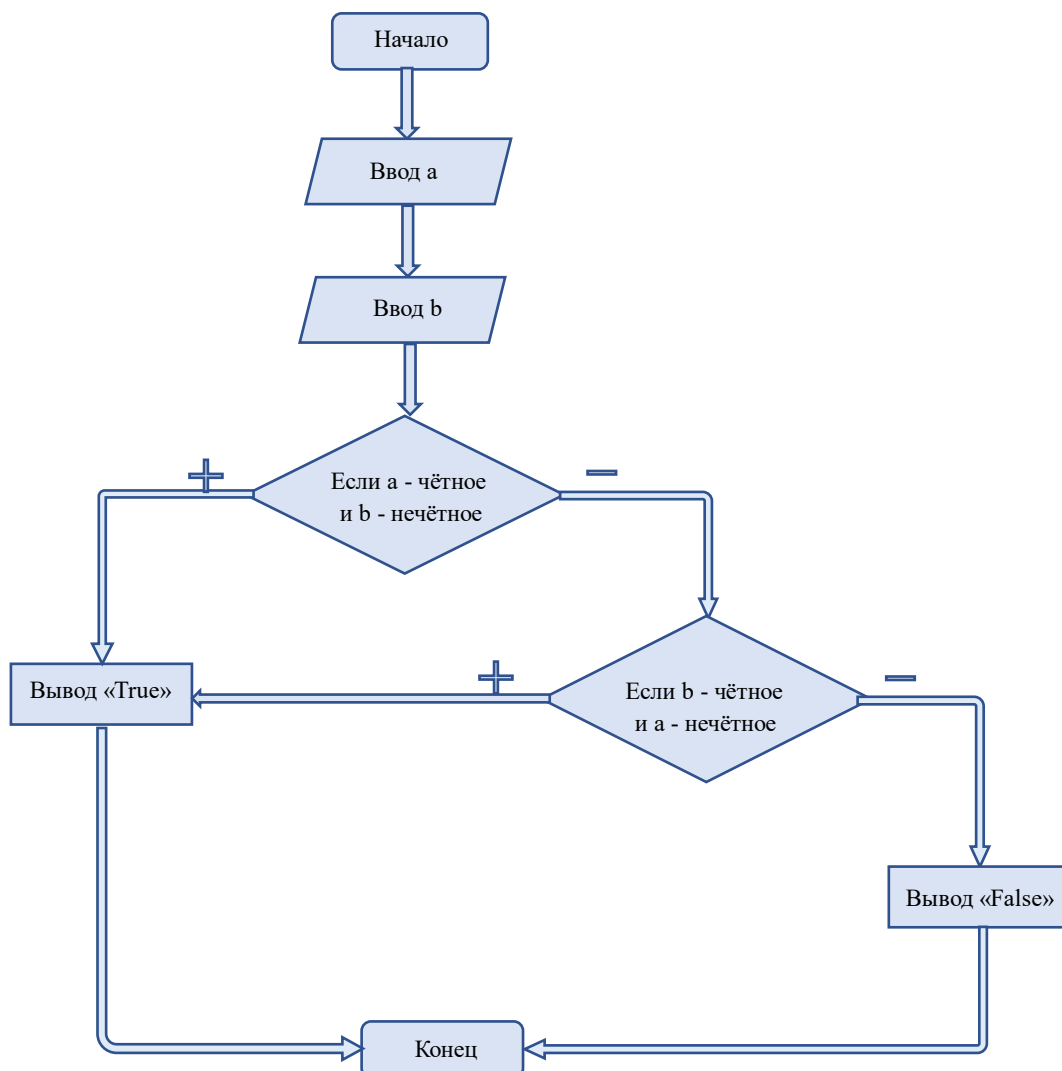
Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

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

Постановка задачи №1: Даны два целых числа: А, В. Проверить истинность высказывания: «Ровно одно из чисел А и В нечетное».

Тип алгоритма: разветвляющийся.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
1  # Даны два целых числа: А, В. Проверить истинность
2  # высказывания: «Ровно одно из чисел А и В нечетное».
3  a = int(input('Введите значение А: '))
4  b = int(input('Введите значение В: '))
5  if (a % 2 == 0) and (b % 2 != 0):
6      print(True)
7  elif (b % 2 == 0) and (a % 2 != 0):
8      print(True)
9  else:
10     print(False)
```

Протокол работы программы:

Введите значение А: 2

Введите значение В: 4

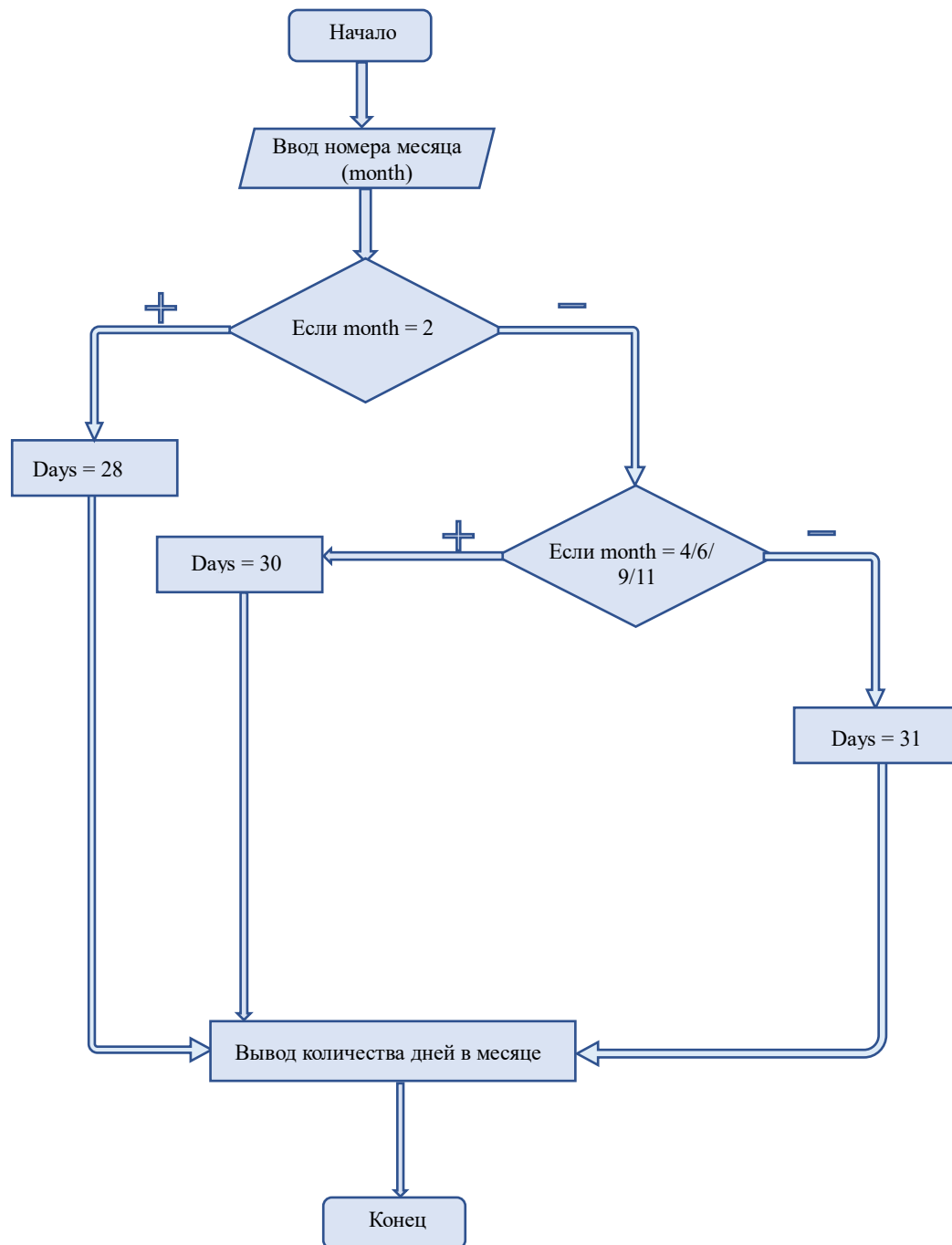
False

Process finished with exit code 0

Постановка задачи №2: Дан номер месяца - целое число в диапазоне 1-12 (1 - январь, 2 - февраль и т. д.). Определить количество дней в этом месяце для невисокосного года.

Тип алгоритма: разветвляющийся.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
1  # Дан номер месяца - целое число в диапазоне 1-12
2  # (1 - январь, 2 - февраль и т. д.).
3  # Определить количество дней в этом месяце для невисокосного года.
4  month = int(input('Введите номер месяца: '))
5  if month == 2:
6      days = 28
7  elif month in [4, 6, 9, 11]:
8      days = 30
9  else:
10     days = 31
11
12  print("В этом месяце", days, "день/дней")
```

Протокол работы программы:

Введите номер месяца: 3

В этом месяце 31 день/дней

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практической работы я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.