

Студент группы ИС-21, Егоров Владимир

Практическое задание №3_1:

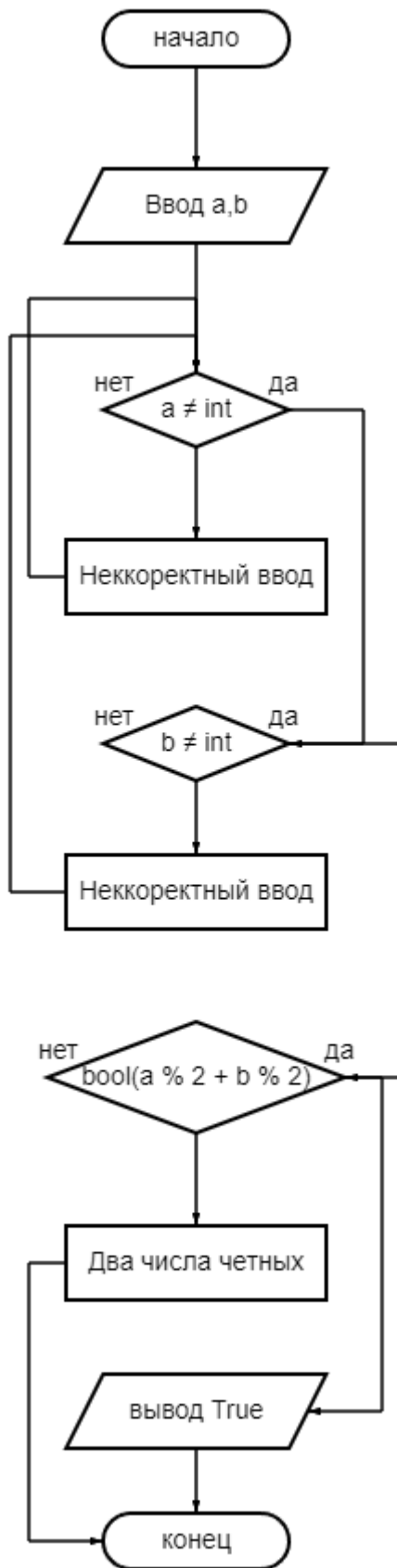
Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

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

Постановка задачи: Даны два целых числа: А, В. Проверить истинность высказывания: “Ровно одно из чисел А и В нечетное”

Тип алгоритма: ветвящийся

Блок-Схема:



Текст программы:

Даны два целых числа: А, В. Проверить истинность высказывания: "Ровно одно из чисел А и В нечетное".

```
a, b = input('Введите целое число А: '),  
input('Введите целое число В: ') # ввод целого  
числа
```

```
while type(a) != int: # обработка исключений  
    try:  
        a = int(a)  
    except ValueError:  
        print('Некорректный ввод !')  
        a = input('Введите целое число А: ')
```

```
while type(b) != int: # обработка исключений  
    try:  
        b = int(b)  
    except ValueError:  
        print('Некорректный ввод !')  
        b = input('Введите целое число В: ')
```

```
if (a % 2) and (b % 2): # выводим False, если 2  
числа нечетных  
    print('False')  
elif (a % 2) + (b % 2) == 0: # выводим False,  
если 2 числа четных  
    print('False')  
else: # выводим True, если одно из чисел нечётное  
    print('True')
```

Протокол работы:

```
Введите целое число A: 11
Введите целое число B: 10
True

Process finished with exit code 0
```

Практическое задание №3_2:

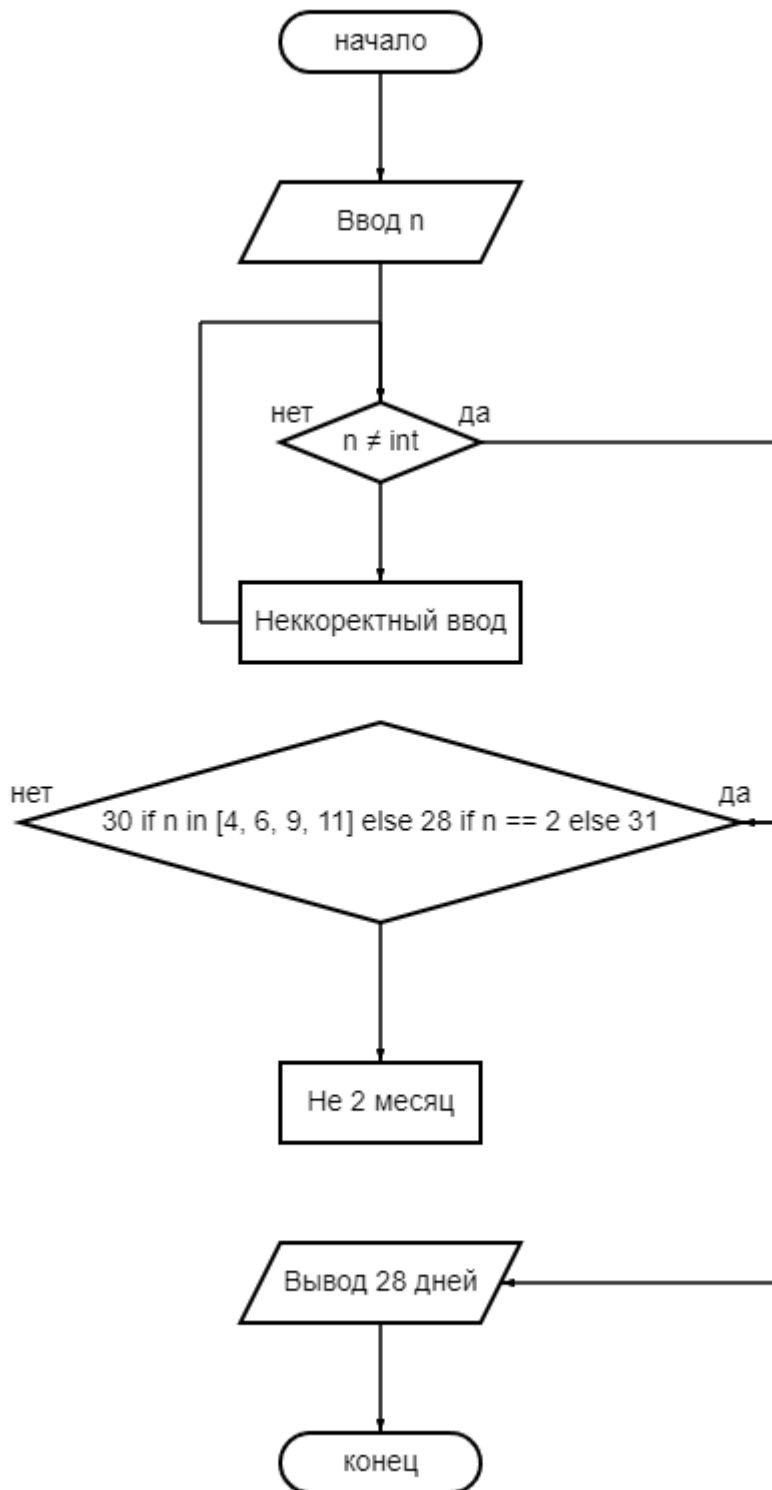
Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

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

Постановка задачи: 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: ветвящийся

Блок-Схема:



Текст программы:

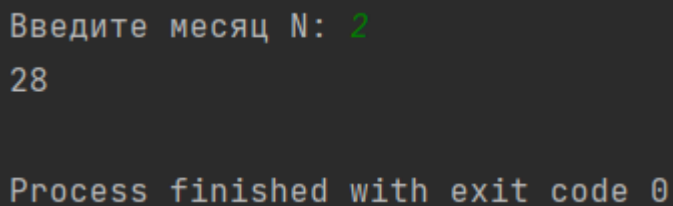
Дан номер месяца – целое число в диапазоне 1-12 (1 – январь, 2 – февраль и т.д) .

Определить количество дней в этом месяце для невисокосного года .

```
n = input('Введите месяц N: ') # ввод целого
числа от 1 до 12
while type(n) != int: # обработка исключений
    try:
        n = int(n)
    except ValueError:
        print('Некорректный ввод!')
        n = input('Введите месяц N: ')

print((30 if n in [4, 6, 9, 11] else 28 if n == 2
else 31)) # если 2 месяц, то 28 дней, другие 30 и
31 день
```

Протокол работы:



```
Введите месяц N: 2
28

Process finished with exit code 0
```

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