

Юрасов Н.Д. ИС-23

Практическая работа №4

Отчёт:

Тема: составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи: Задаётся два числа возвести одно число в степень другого.

Блок-схема 1:



```
# Дано вещественное число A и целое число N (>0). Найти A в степени N:  $AN = AA \dots$   
# *A (числа A перемножаются N раз).  
try: #функция проверки  
    A=float(input('Введите число >')) #Ввод переменной  
    N=int(input('Введите степень числа >')) #Ввод переменной  
    B=A**N #Посчет и занесение полученного числа в переменную  
    print(B) #Вывод переменной  
except: #выполняется если не проходит проверку  
    print('error') #Вывод текста
```

Вводится 4

Вводится 5

Выводится 1024

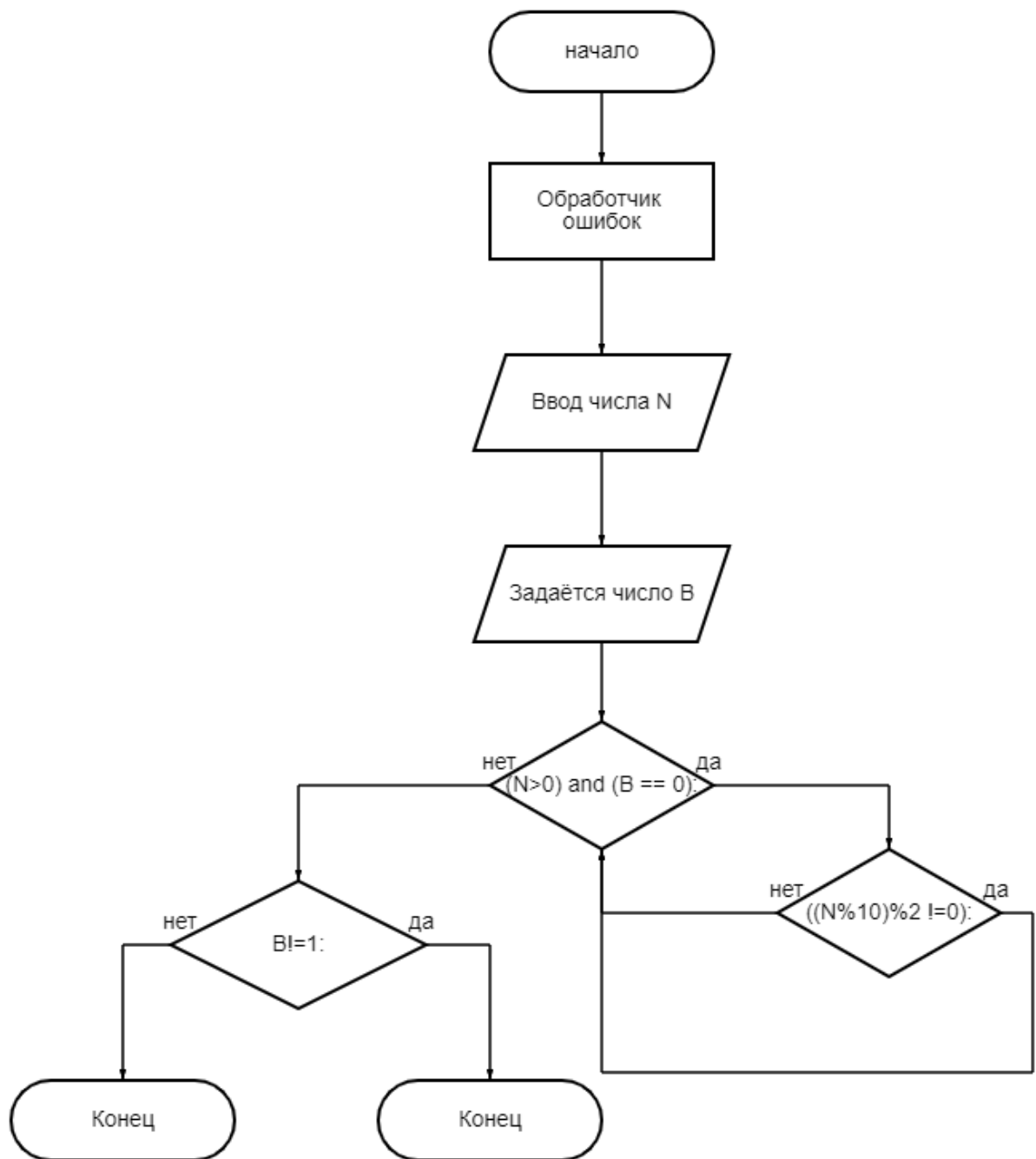
Вводится 2

Вводится 3

Выводится 8

Постановка задачи: Вводится число, определить есть ли в нём нечётные цифры.

Блок-схема 2:



```

# Дано целое число N (>0). С помощью операций деления нацело и взятия остатка
от
# деления определить, имеются ли в записи числа N нечетные цифры. Если
имеются,
# то вывести TRUE, если нет – вывести FALSE.
try: #функция проверки
    N=int(input("Введите число >>> ")) #Ввод переменной
    B=0 #присваивание переменной число
    while (N>0) and (B == 0): #цикл с условием
        if ((N%10)%2 !=0): #условие
            print('True') #Вывод текста
            B = 1 #присваивание переменной число
        else: #если не выполняется условие
            N//=10 #Деление переменной на 10
  
```

```
if B!=1: #условие
    print('Folse') #Вывод текста
except: #выполняется если не прохоодит проверку
    print("error") #Вывод текста
```

Вводится 345

Выполняется цикл

Выполняется условие

Выводит "True"

Вводится 444

Выполняется цикл

Выполняется условие

Выводится "Folse"