

Отчёт

Практическое занятие № 3

Тема:

Наименование практического занятия: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

Цель:

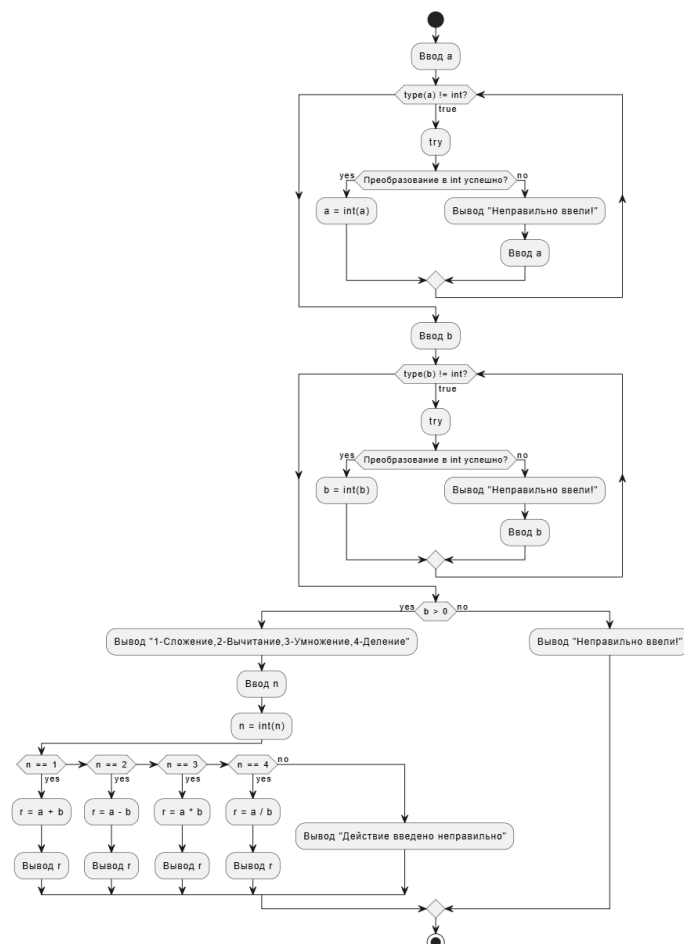
Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

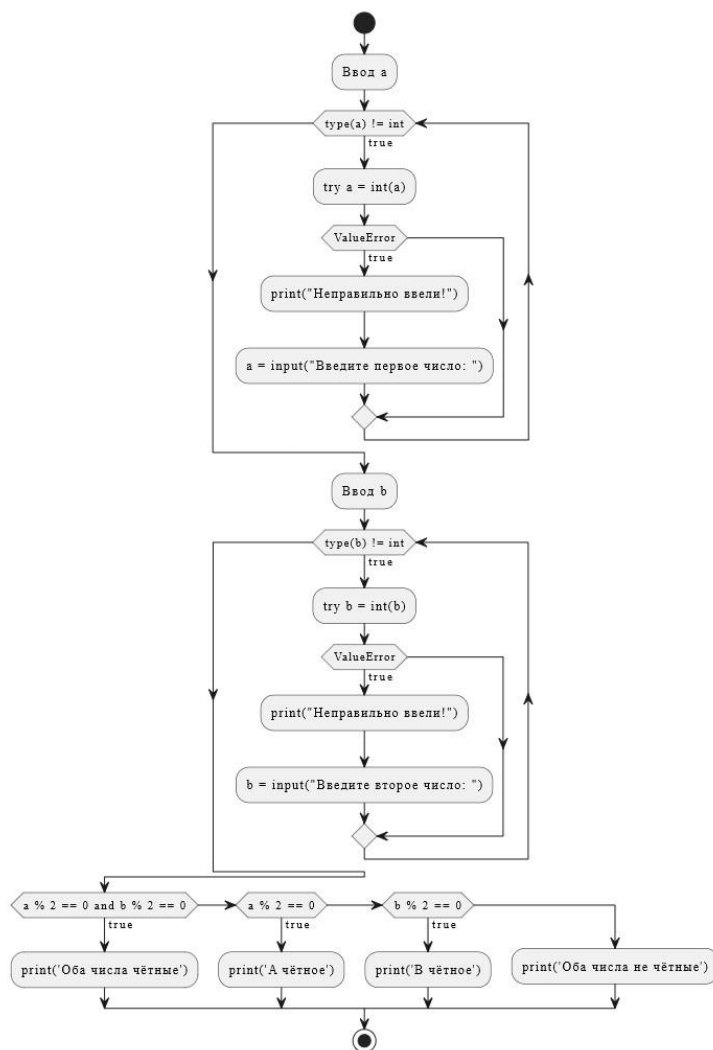
Постановка задачи.

Нужно построить программу определяющую чётные или не чётные ли переменные а и b
Создать калькулятор

Тип алгоритма: Разветвляющийся

Блок-схема алгоритма 1:





Текст программы 1:

```

a = input("Введите первое число: ")
while type(a) != int:
    try:
        a = int(a)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        a = input("Введите первое число: ")
b = input("Введите второе число: ")
while type(b) != int:
    try:
        b = int(b)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        b = input("Введите второе число: ")
if a % 2 == 0 and b % 2 == 0:
    print('Оба числа чётные')
elif a % 2 == 0:
    print('A чётное')
elif b % 2 == 0:
    print('B чётное')
else:
    print('Оба числа не чётные')
  
```

```
print('Оба числа не чётные')
```

Протокол работы программы 1:

Введите первое число: v

Неправильно ввели!

Введите первое число: 1

Введите второе число: 4 В чётное

Блок-схема алгоритма 2:

Текст программы 2:

```
a = input("Введите первое число:")
while type(a) != int:
    try:
        a = int(a)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        a = input("Введите второе число:")
b = input("Введите второе число:")
while type(b) != int:
    try:
        b = int(b)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        b = input("Введите второе число:")
if b > 0:
    print("1 - Сложение, 2 - Вычитание, 3 - Умножение, 4 - Деление")
    n = input("Введите действие:")
    n = int(n)
    if n == 1:
        r = a + b
        print("Результат:", r)
    elif n == 2:
        r = a - b
        print("Результат:", r)
    elif n == 3:
        r = a * b
        print("Результат:", r)
    elif n == 4:
        r = a / b
        print("Результат:", r)
    else:
        print("Действие введено неправильно")
else:
    print("Неправильно ввели!")
```

Протокол работы программы 2:

Введите первое число: 5

Введите второе число: 8

1 - Сложение, 2 - Вычитание, 3 - Умножение, 4 - Деление

Введите действие: 3

Результат: 40

Process finished with exit code 0

Вывод:

В процессе работы я не получил новых знаний но отполировал старые были использованы процессы:while, try, except, if, elif, else Данный документ и код программы выложенны на Github