

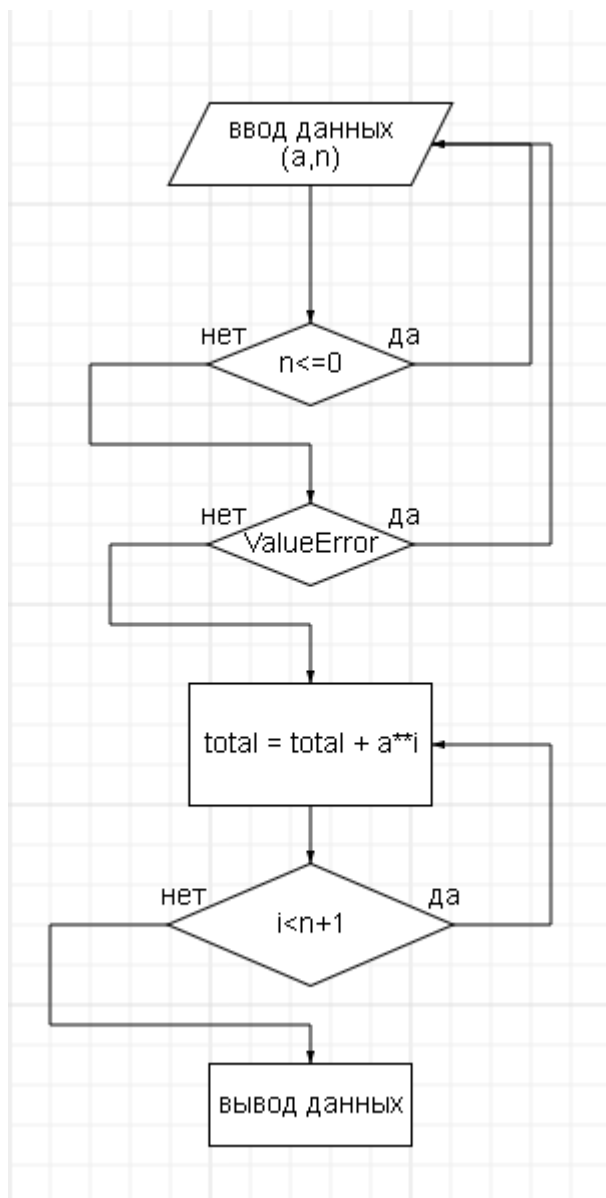
Тема: составление программ циклической структуры в IDE Pycharm Community.

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

тип алгоритма: циклический

Задача 1:

блок-схема:



код программы:

```
total = 0
```

```
# Exception Handling
while True:
    try:
        a = float(input("input float number"))
        n = int(input("input exponent number"))
        if n <= 0:
            print("exponent must be more than zero")
            continue
    except ValueError:
        print("something went wrong")
        continue
    break

# Calculation
for i in range(0, n+1):
    total = total + a**i

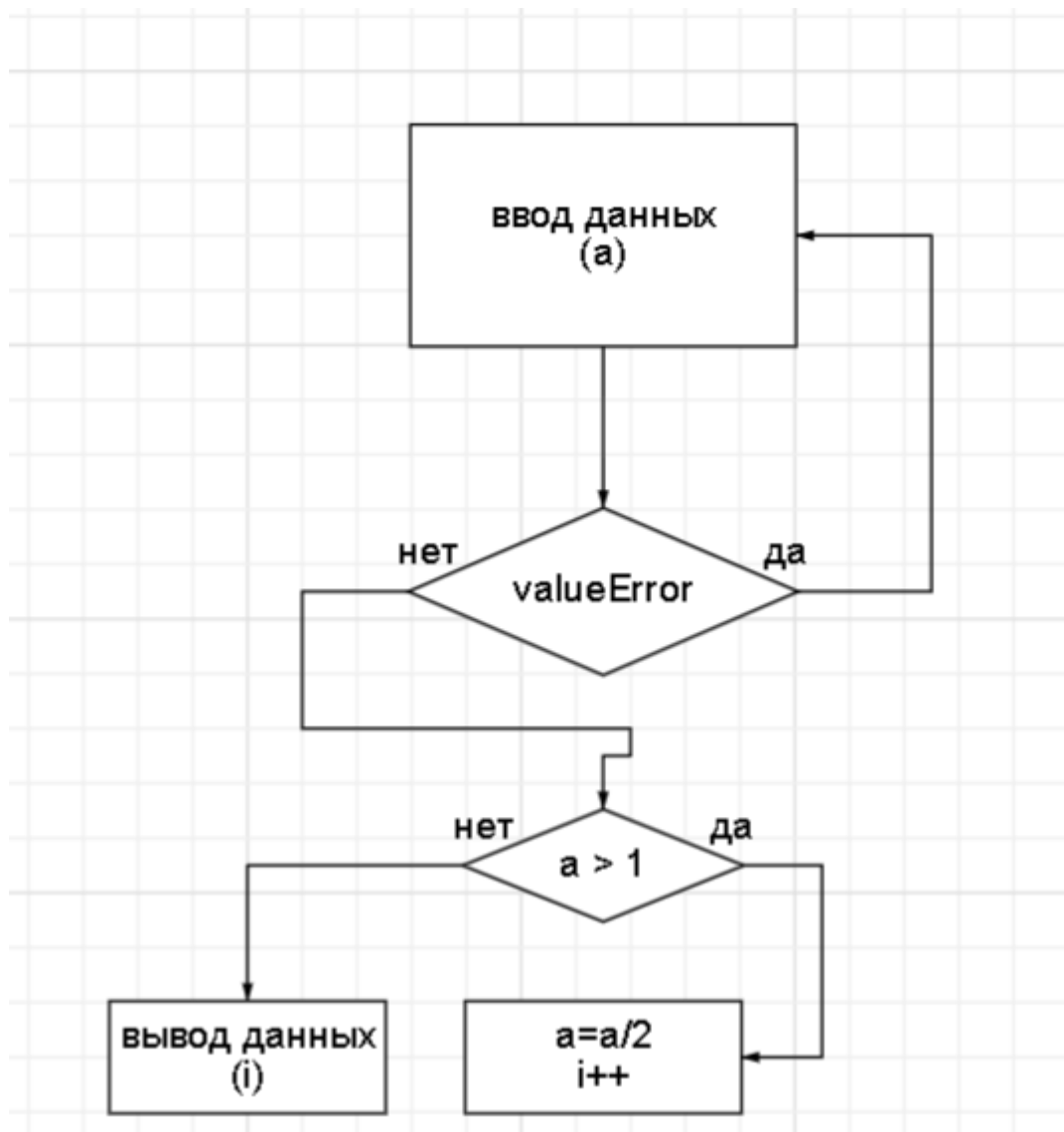
print(total)
```

Протокол работы:

input float number2
input exponent number3
15.0

Process finished with exit code 0

Задание 2:



Код программы:

```
# Exception Handling
while True:
    try:
        a = float(input("input number"))
        if a <= 0:
            print("exponent must be more than zero")
            continue
    except ValueError:
        print("something went wrong")
        continue
    break

i = 0
while a > 1:
    a = a / 2
    i += 1
```

```
print(f"Показатель степени числа 2: {i}")
```

Протокол работы:

input number8

Показатель степени числа 2: 3

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE Pycharm community
Выполнены разработка кода , отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на Github.