

Практическая работа №4 Донченко А.И ИС-24

Тема: составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

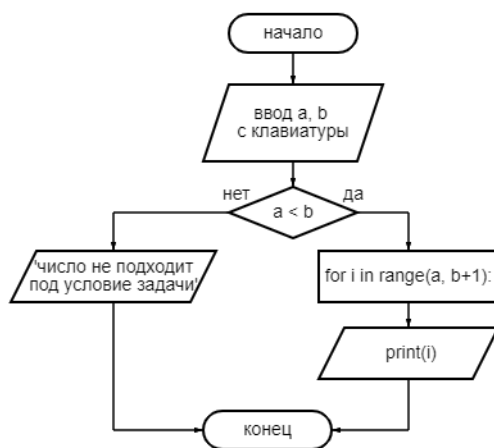
Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи: Построить циклические алгоритмы на основе условия задачи

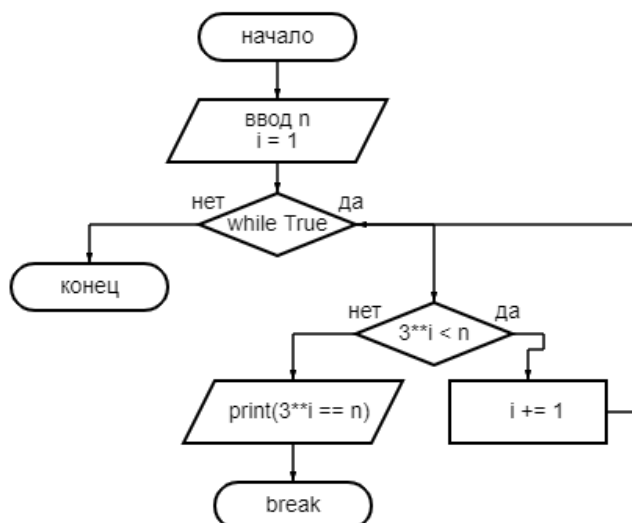
Тип алгоритма: циклический

Блок схема алгоритма:

к задаче 1



к задаче 2



Текст программы: вариант 25

1. Даны два целых числа A и B ($A < B$). Вывести в порядке возрастания все целые числа, расположенные между A и B (включая сами числа A и B), а также количество N этих чисел. `a = int(input())`

```
b = int(input())
```

```
if a < b:
```

```
    for i in range(a, b+1):    -к задаче 1
        print(i)
```

```
else:
```

```
    print('число не подходит под условие задачи')
```

2. Дано целое число N (>0). Если оно является степенью числа 3, то вывести TRUE, если не является — вывести FALSE.

```
n = int(input())
```

```
i = 1
```

```
while True:                -к задаче 2
```

```
    if 3**i < n:
        i += 1
```

```
    else:
```

```
        print(3**i == n)
        break
```

Протокол работы программы:

1

5

1 -к задаче 1

2

3

4

5

Process finished with exit code 0

81

True - к задаче 2

Process finished with exit code 0

Вывод: в ходе данной практической работы я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ и приобрела навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.