

Практическое занятие № 2

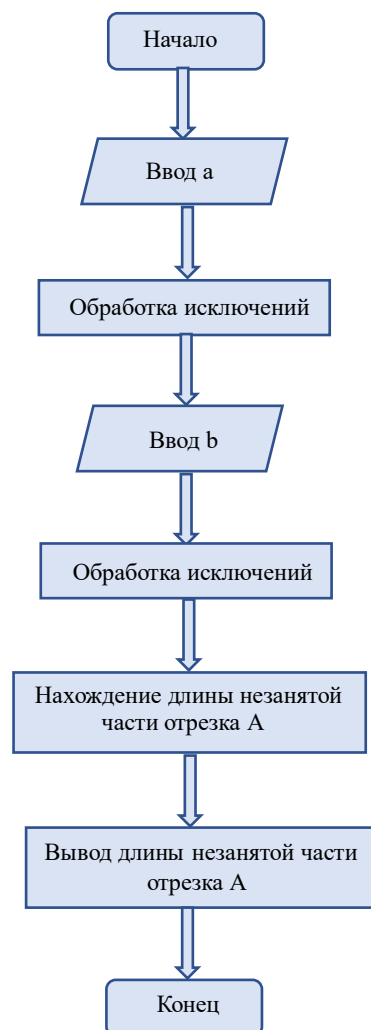
Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

Цели: Выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи: Даны целые положительные числа A и B ($A > B$). На отрезке длины A размещено максимально возможное количество отрезков длины B (без наложений). Используя операцию взятия остатка от деления нацело, найти длину незанятой части отрезка A .

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
1  # Даны целые положительные числа A и B (A > B).
2  # На отрезке длины A размещено максимально возможное
3  # количество отрезков длины B (без наложений).
4  # Используя операцию взятия остатка от деления нацело
5  # найти длину незанятой части отрезка A.
6
7  a = int(input('Введите значение A: '))
8  if a <= 0:
9      print('Значение A должно быть больше нуля!')
10     a = int(input('Введите значение A: '))
11  b = int(input('Введите значение B: '))
12  if b <= 0:
13      print('Значение B должно быть больше нуля!')
14      b = int(input('Введите значение B: '))
15  remainder = a % b
16  print('Длина незанятой части отрезка A:', remainder)
17
```

Протокол работы программы:

Введите значение A: 8

Введите значение B: -1

Значение B должно быть больше нуля!

Введите значение B: 6

Длина незанятой части отрезка A: 2

Process finished with exit code 0

Вывод:

В процессе выполнения практической работы выработала первичные навыки работы с IDE PyCharm Community, составления программ линейной структуры.

Была использована языковая конструкция `if`.

Выполнена разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.