# Практическое занятие № 2

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

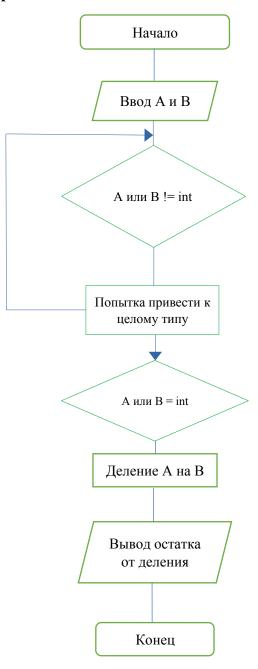
**Цель:** Выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

#### Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран остаток от деления нацело числа А на число В.

Тип алгоритма: линейный.

#### Блок-схема алгоритма:



### Текст программы:

```
# Используя операцию взятия остатка от деления нацело, найти длину незанятой части
# отрезка А.
a = input('Введите число А: ')    # устанавливаем область значений для А и В
b = input('Введите число B(B < A): ')
while type(a) != int: # обработка исключений для А
 try:
   a = int(a)
 except ValueError:
   print("Неправильно ввели!")
   a = input("Введите А заново: ")
while type(b) != int: # обработка исключений для В
 try:
   b = int(b)
 except ValueError:
    print("Неправильно ввели!")
    b = input("Введите В заново: ")
if a > b:
 c = a \% b
                         # находим остаток от деления
 print('длина незанятой части:', c)
elif b > a:
 print('Неправильно. А должно быть больше В. Попробуй заново.')
```

## Протокол работы программы:

Введите число А: 245

Введите число  $B(B \le A)$ : 6

Длина незанятой части: 5

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Была использована операция взятия остатка от деления нацело.

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