

Практическое занятие №2

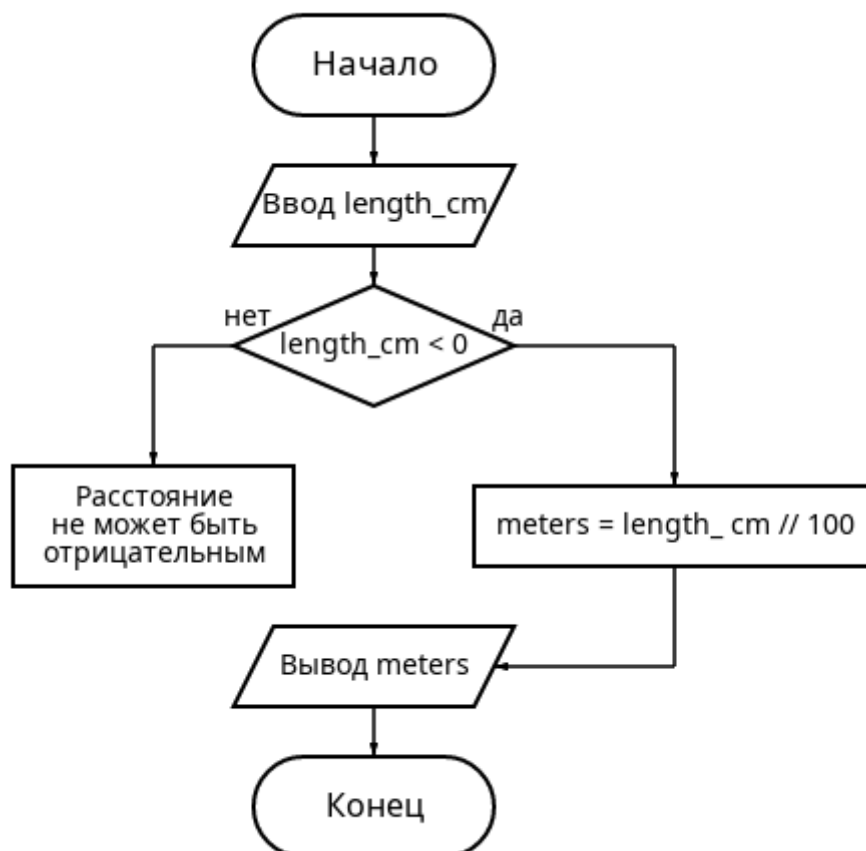
Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи: Разработать программу, которая принимает расстояние L в сантиметрах и, используя операцию деления нацело, находит количество полных метров в этом расстоянии, где 1 метр равен 100 сантиметрам.

Тип алгоритма: Линейный.

Блок-схема:



Текст программы:

```
# Запрашиваем у пользователя расстояние в сантиметрах
try:
    length_cm = int(input("Введите расстояние в сантиметрах: "))

    # Проверяем, не является ли введенное значение отрицательным
    if length_cm < 0:
        raise ValueError("Расстояние не может быть отрицательным")

    # Находим количество полных метров в сантиметрах
    meters = length_cm // 100

    # Выводим результат
    print(f"В {length_cm} см содержится {meters} полных метров.")

except ValueError as ve:
    # Обрабатываем исключение в случае, если пользователь ввел
    # некорректное значение
    print(f"Ошибка: {ve}. Пожалуйста, введите корректное целое число.")
```

Протокол программы:

Введите расстояние в сантиметрах: 1234

В 1234 см содержится 12 полных метров.

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции **try**, **if**, **except**.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.