

## 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.

Скорость первого автомобиля  $V_1$  км/ч, второго  $V_2$  км/ч, расстояние между ними 8 км. Определить расстояние между ними через 1 часов, если автомобили удаляются друг от друга. Данное расстояние равно сумме начального расстояния и общего пути, проделанного автомобилями; общий путь = время \* суммарная скорость

**Тип алгоритма:** линейный

### Блок-схема алгоритма:



### Текст программы:

```
def calcDistance(v1, v2, initialDistance=8):  
    return initialDistance + (v1 + v2)  
  
v1 = float(input("Введите скорость первого  
автомобиля (км/ч): ")) v2 = float(input("Вве-  
дите скорость второго автомобиля (км/ч): "))  
  
newDistance = calcDistance(v1, v2)  
  
print(f"Расстояние между автомобилями через 1 час:  
{newDistance} км")
```

**Протокол работы программы:**

Введите скорость первого автомобиля (км/ч): 5

Введите скорость второго автомобиля (км/ч): 70

Расстояние между автомобилями через 1 час: 83.0 км

Программа успешно завершена

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `input`, `print`

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.