

## Практическое занятие №2

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

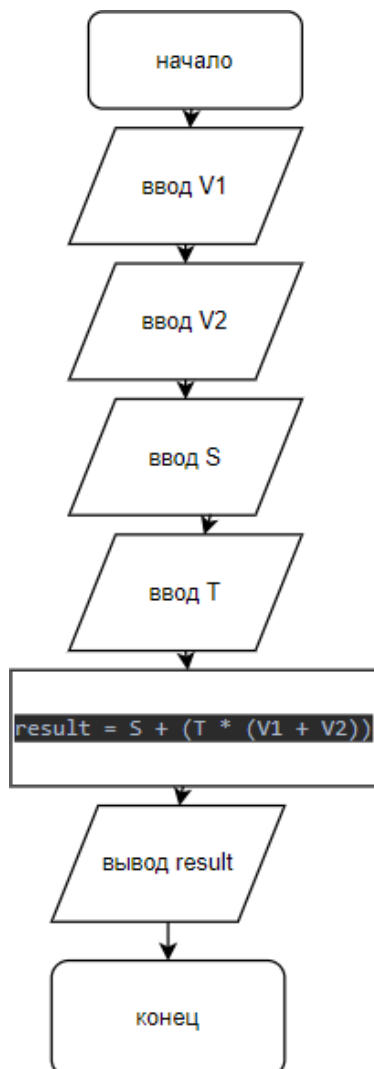
**Цель:** выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

### Постановка задачи.

Разработать программу, которая находит расстояние между автомобилями через T часов.

**Тип алгоритма:** линейный.

### Блок-схема алгоритма:



### Текст программы:

```
V1 = input("Введите скорость первого автомобиля (км/ч): ")
V2 = input("Введите скорость второго автомобиля (км/ч): ")
S = input("Введите начальное расстояние между автомобилями (км): ")
T = input("Введите время (часы): ")
while type(V1) != int:
    try:
        V1 = int(V1)
    except ValueError:
        print('Неправильно ввели!')
        V1 = input('Введите V1: ')
while type(V2) != int:
    try:
        V2 = int(V2)
    except ValueError:
        print('Неправильно ввели!')
        V2 = input('Введите V2: ')
while type(S) != int:
    try:
        S = int(S)
    except ValueError:
        print('Неправильно ввели!')
        S = input('Введите S: ')
while type(T) != int:
    try:
        T = int(T)
    except ValueError:
        print('Неправильно ввели!')
        T = input('Введите T: ')
result = S + (T * (V1 + V2))
print("Расстояние между автомобилями через", T, "часа:", result, "км")
```

### Протокол работы программы:

```
Введите скорость первого автомобиля (км/ч): 3
Введите скорость второго автомобиля (км/ч): 4
Введите начальное расстояние между автомобилями (км): 4,33
Введите время (часы): 2
Неправильно ввели!
Введите S: 4
Расстояние между автомобилями через 2 часа: 18 км
Process finished with exit code 0
```

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, тестирование.

Готовые программные коды выложены на GitHub.