

Практическое задание № 2

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

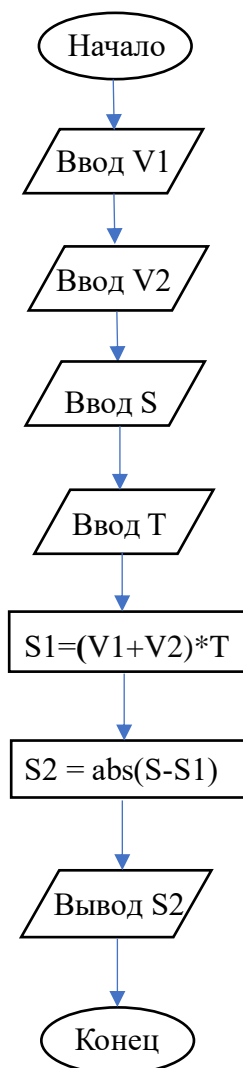
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран значение расстояния между автомобилями через определенное количество часов, если они движутся навстречу друг другу.

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# вывод расстояния между автомобилями через T часов,если они движутся
навстречу
V1 = int(input('Введите скорость первого автомобиля, км/ч: '))
V2 = int(input('Введите скорость второго автомобиля, км/ч: '))
S = int(input('Введите начальное расстояние между автомобилями, км: '))
T = int(input('Введите время, ч: '))
S1 = int((V1+V2)*T) # общий путь
S2 = int(abs(S - S1)) # модуль разности расстояний
print('Расстояние между авто через',T,'ч равняется: ', S2 , 'км')
```

Протокол работы программы:

Введите скорость первого автомобиля, км/ч 70

Введите скорость второго автомобиля, км/ч: 84

Введите начальное расстояние между автомобилями, км: 210

Введите время, ч : 1

Расстояние между авто через 1 ч равняется: 56 км

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал первичные навыки работы с IDE PyCharm Community и в составлении программ линейной структуры.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовый программный код выложен на GitHub.