**Студент группы ИС-28 Власов Ростислав**

# Практическое задание №2

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

**Цель:** Выработка первичных навыков в работе с PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

**Постановка задачи:**

Разработка программы, которая определяет расстояние автомобилей через определенное количество часов с отдалением машин друг от друга

# Тип алгоритма: линейный



Ввод

V2



Ввод s

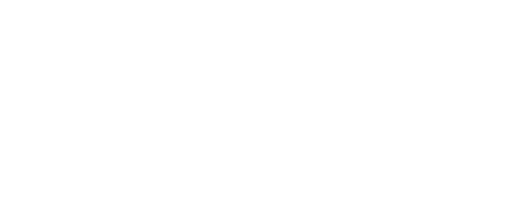


Ввод t



Ввод

V1



начало

Текст программы: def calculate\_distance():

while True:

try:

# Запрашиваем у пользователя скорости *автомобилей и расстояние*

*v1 = float(input("Введите скорость первого автомобиля (км/ч): "))*

*v2 = float(input("Введите скорость второго автомобиля (км/ч): "))*

*s = float(input("Введите начальное расстояние между автомобилями (км): "))*

*t = float(input("Введите время (часы), через которое нужно рассчитать расстояние: "))*

*# Проверка на положительность значений*

*if v1 < 0 or v2 < 0 or s < 0 or t < 0:*

*raise ValueError("Скорости, расстояние и время должны быть неотрицательными.")*

*# Вычисляем общее расстояние между автомобилями через T часов*

*total\_distance = s + (v1 + v2) \* t*

*print(f"Расстояние между автомобилями через {t} часов: {total\_distance:.2f} км")*

*break # Выход из цикла после успешного выполнения*

*except ValueError as e:*

*print(f"Ошибка ввода: {e}. Пожалуйста, попробуйте снова.")*Вывод:

В процессе выполнения практического задания выробатал первичные навыки работы с PyCharm Community