

Практическое занятие №2

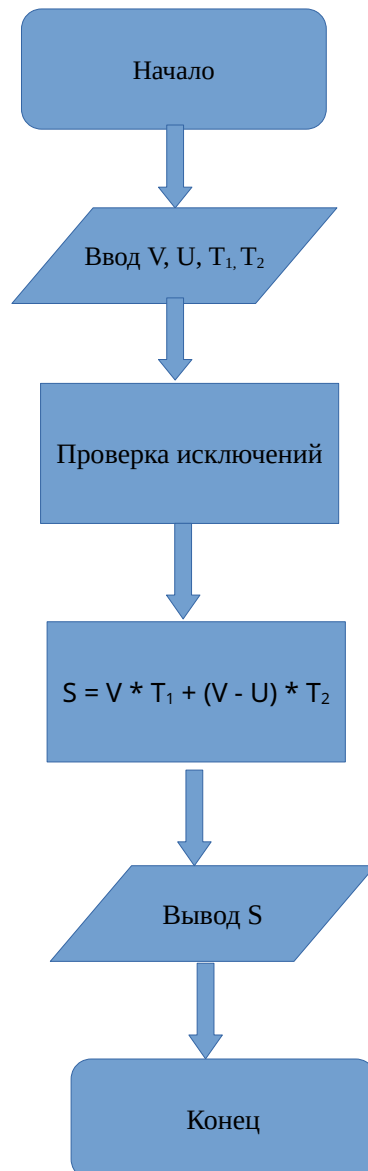
Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи

Скорость лодки в стоячей воде V км/ч, скорость течения реки U км/ч ($U < V$). Время движения лодки по озеру T_1 ч, а по реке (против течения) — T_2 ч. Определить путь S , пройденный лодкой (путь = время * скорость). Учесть, что при движении против течения скорость лодки уменьшается на величину скорости течения.

Блок-схема



Текст программы

```
try: # обработка исключений
    v = int(input('Enter the speed in standing water as v (km/h): ')) # значение скорости в стоячей
воде
    u = int(input('Enter the speed of the river flow as u (km/h): ')) # значение скорости течения реки
    t1 = int(input('Enter the first time as t1 (in standing water, hours): ')) # значение времени
движения по стоячей воде(озеру)
    t2 = int(input('Enter the second time as t2 (in river flow, hours): ')) # значение времени движения
против реки
    s = v * t1 + (v - u) * t2
    print('The path is equal to', s, 'km.') # выводим результат переменной
except:
    print('Incorrect data!') # если введены неверный тип данных, выводим ошибку
```

Протокол работы программы:

Enter the speed in standing water as v (km/h): 20
Enter the speed of the river flow as u (km/h): 2
Enter the first time as t1 (in standing water, hours): 2
Enter the second time as t2 (in river flow, hours): 4
The path is equal to 112 km.

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия, я выработала навыки составления программ линейной структуры. Были использованы языковые конструкции try, except. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование и оптимизация программного кода.