

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА АВТОМОБИЛНО СЪСТЕЗАНИЕ

Да означим с s_i минималната цена, която трябва да се заплати, ако състезателят се движи само да i -тия пункт за техническо обслужване и последното техническо обслужване се извършва точно в пункт с номер i . За пресмятане на s_i може да се използват следните рекурентни зависимости:

$$s_i = a_i \text{ при } i \leq 3$$

$$s_i = \min(s_{i-1}, s_{i-2}, s_{i-3}) + a_i \text{ при } i > 3.$$

Тъй като не е задължително да бъде извършено техническо обслужване в последните два пункта, то отговорът на задачата ще бъде $\min(s_N, s_{N-1}, s_{N-2})$.

При $N=1$ отговорът е s_1 , а при $N=2$ $\min(s_1, s_2)$.

Автор: Младен Манев