

A: Stop & Go

原案 : darsein

問題文 : darsein

データセット : TumoiYorozu

解答 : darsein, TumoiYorozu, fuppy, hos, smiken

問題概要

- N 個の信号機が、長さ L の道路にある。
- 信号機 i は、 x_i の位置にあり、最初はすべて青である。
- g_i 秒後に赤に切り替わり、その r_i 秒後に青に戻る周期性がある。
- 車は 1 秒につき 1 進み、信号が青のときのみ信号を通過でき、赤や赤になった瞬間は通過できない。
- 道路を通過し切るのにかかる時間を求めよ。

解法

- 愚直にシミュレーション。
- x_i で信号をソートし、 $\text{mod}(g_i + r_i)$ して、赤の時間なら青になるまで待つ
- 赤になった瞬間は通れないことに注意
- 答えが `int` に収まらない可能性に注意

統計情報

- Acceptances
 - 42 teams
- First Acceptance
 - NM17 (4 min, guest)
 - Time Manipulators (5 min)