

ICPC模擬地区予選2021

A: Harvest

原案: darsein

問題文: darsein

データセット: riantkb

解答: beet, darsein, hos, riantkb

解説: darsein

問題概要

- \ N種類の作物があり、それぞれ収穫期間が $[s_i, t_i]$ である
- \ K回収穫を行う。j回目の収穫は h_j に行い、収穫期間内かつまだ収穫されていない作物をすべて収穫する
- \ K回の収穫後に収穫された作物の種類数を求めよ。
- \ 制約
 - \ $1 \leq N, K \leq 10^5, 1 \leq s_i \leq t_i \leq 10^9, 1 \leq h_j \leq 10^9$

解法

- 各植物 i について、収穫時期開始日 s_i 以降で一番早い収穫日 f_i を求める
 - 収穫予定日の列 $\mathbf{h} = [h_1, \dots, h_K]$ を s_i で二分探索: $O(\log K)$
- 収穫日 f_i が t_i 以前であれば植物 i は収穫される
→ 答えを1増やす
- 全体で計算量は $O(N \log K)$
 - 二分探索をせず \mathbf{h} を全走査して f_i を求めると $O(NK)$ で TLE

統計情報

\ AC / trying teams

\ 35 / 35 (100.00%)

\ First Acceptance

\ ゲスト: Rubikun (00:03)

\ 現役: SPJ (00:05)