典型 90 変形集

noshi91

2021年6月28日

1 概要

典型 90 https://github.com/E869120/kyopro_educational_90 の問題の制約を強化したり、違う問題 にしたもののリストです。公式解説で触れられているものも含んでいます。白文字で一言解説があります。

2 リスト

- $005 \text{ O}(K + B \log(B) \log(N))$
- 006 O(N)(σ 非依存)
- 008 点更新あり $O(N + Q \log(N))$ (atcoder は定数長さとみなす)
- 012 白く塗るクエリあり $O((HW+Q)\log(HW))$
- 014 小学校が $M \ge N$ 校ある場合 $\mathcal{O}((N+M)\log(N+M))$
- $016 \text{ O}(K + \log(N))$ (K は 9999 に相当する値)
- $023 \text{ O}(1.57^W \text{ poly}(HW))$
- $025 \text{ O}((\log(N))^5)$
- 026 取り出し方の個数 \pmod{P} $O(N(\log(N))^2)$
- 028 $k=1,\ldots,N$ の答えの和 $\mathrm{O}(N\log(N))$
- $032 \text{ O}(2^N N^2)$
- 035 $O(N + \sum K_j)$

- 037 O(WN)
- 042 O(log(K)) (十は定数とみなす)
- 043 O(HW)
- 044 区間を指定してシフト $O(N + Q \log(N))$
- 045 $O(2^N(\log(N))^2)$ (n < wordsize)
- 048 $A_i/2 < B_i$ の制約なし O(N)
- 050 $O(\sqrt{N}(\log(N))^2)$
- $051 \text{ O}(2^N)$
- 052 得点を出目の中で K 番目に小さい値とした場合 $\mathcal{O}(N(\log(N))^2)$ (サイコロの面の数は定数とみなす)
- 055 $\mathrm{O}(N^3\log(P)+N^2d(P)+\sqrt{P})$ (d(P) は P の約数の個数)
- 060 元問題が増加 \rightarrow 減少の最長列として、増加 \rightarrow 減少 \rightarrow 増加の最長列 $O(N \log(N))$
- 063 部分グリッドで行や列を 1 つも選ばないことを許し、更に大きさを $A \times B$ のかわりに A + B とした場合 $\mathcal{O}(HW\sqrt{H+W})$
- 065 $O(\sqrt{N}\log(N))$ (N = K + R + G + B) (noshi91 は理解していない)
- $066 \text{ O} N \log(N)$
- $067 \ O(n(\log(n))^2) \ (n = \log(N))$
- 068 $X_i + 1 = Y_i$ の制約なし $O(N + Q\alpha(N))$
- 068 O(N+Q)
- 069 ブロックが輪になっている $O(\log(N))$
- $072 \text{ O}(3^W \text{poly}(HW))$