

B: Broken Keyboard

原案 : hint908

問題文 : rogi

データセット : hint908

解答 : hos, potato167, kotatsugame 他

解説 : hint908

問題概要

- $X = \text{`abcdefghijklmnopqrstuvwxy`}$ がある (`z` がない)
- 空文字列 T があり、以下の操作を行う

操作 1. $X[i]$ を好きな英小文字に変更する

操作 2. T の末尾に $X[i]$ を付け加える

- $T = S$ の状態にするために必要な操作 1. の回数の最小値を求めよ

制約

- $|S| \leq 500\,000$

解法

- $dp(i, c) := i$ 文字目を追加して、 X に文字 c が含まれない状態における操作 1. を行った回数の最小値
- 愚直に遷移して $O(|S|\sigma^2)$ 時間
- 直前に追加した文字を別の文字に変える遷移に限定すると $O(|S|\sigma)$ 時間

解法

- 最初の `z` まで操作 1. は行わないでよい
- それ以降、操作 1. を 1 回行うことにより追加した文字の種類数が 25 以下である間は操作 2. を行うことができ、これが最適
- $O(|S|)$ 時間

ジャッジ解

- Dispersion 76 lines, 1.3kB
- hint908 23 lines, 367B
- hint908 26 lines, 428B
- hos 61 lines, 1.6kB
- kotatsugame 36 lines, 646B
- not 32 lines, 728B
- not 25 lines, 559B
- pachicobue 551 lines, 15.4kB
- potato167 41 lines, 781B
- taty_shin_tori(torisasami) 74 lines, 1.9kB
- toam 25 lines, 386B

統計情報

- AC teams / Trying teams
 - 22 + ? / 23
- First Acceptance
 - Aobayama_marines (7 min)