

JAG Regional Practice Contest 2012

# 問題 A - Dictionary

原案：秋葉

解答例：平澤、森

解説：森

# 問題

- ▶  $n$ 個の文字列が与えられる
- ▶  $n$ 個の文字列がソートされているという仮定を満たす文字の順序は存在するか？
  
- ▶  $n \leq 500$
- ▶ 文字列の長さ  $\leq 10$

# 解法

- ▶  $[a-z \neq 0]$ の文字同士の間で順序関係のグラフを作る
- ▶ このグラフに閉路がなければソート可能
  - 閉路があると $a < b < c < a$ のような関係になるので無理
- ▶  $i$ 番目の文字列と $i + 1$ 番目の文字列を比較してグラフを作る
  - 他は推移律が成り立つので問題ない
  - 一番最初に違う文字が出た時その文字の大小関係を決める

# 注意点

- ▶ 同じ文字列が入ってる可能性があります
  - サンプルにもあります
- ▶ 他の文字列のprefixになっている文字列があります
  - a,ab,abcとか
  - サンプルにもあります
- ▶ と見せかけてサンプルが弱かったのでa,b,c,aで落ちて  
てる人がいました

# ジャッジ解

- ▶ 平澤

- 74行 1400B

- ▶ 森

- 127行 3100B

# 結果

- ▶ First AC
  - Komaki (14分)
  - hki (15分, Contestant)
- ▶ AC / Submit
  - 43 / 176 (25%)
- ▶ AC / Trying people
  - 43 / 55 (78%)