

# A問題：A-Z Cat

原案：鈴木

問題文：井上

解答：竹内・井上・鈴木

# 問題概要

- 問題

- 英大文字だけからなる文字列が与えられたとき, 最小限の文字消去により, 'A'と'Z'が交互に現れ, かつ'A'から始まり'Z'で終わる文字列に変換せよ. この条件を満たす文字列が作れない場合は-1を出力せよ.

- 例

AIZUNYANPEROPERO → AZ

ZDDYAZAWABDDZAZPIDDA → AZAZAZ

# A問題：解法1 (貪欲法)

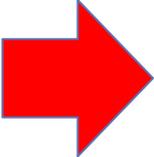
- 文字列を前から順に見ていき,  
'A', 'Z'が交互に何回出るかを数えれば良い.
- $O(|S|)$

ZDDY **AZA**WABDD**ZAZ**PIDDA



# A問題：解法2（全探索）

- すべての文字について、使うか使わないかを全探索し、条件を満たす最も長い文字列を出力する。
- $O(2^{|S|}) \rightarrow O(2^{20}) \approx O(10^6)$

		AB	B
		<del>A</del>	<del>B</del>
AB		<del>B</del>	Z
Z		<del>A</del>	-1

# writer解

- 竹内 30行 (C++)
- 井上 29行 (C++)
- 鈴木 23行 (C++)

# 提出状況

- First Acceptance
  - On-site iidx (3 min)
  - On-line namonakiaccount (2 min)
- 正答率 38/47 (80.9%)