C: たったひとつの部分列

- Unique Subsequence -

原案:鈴木

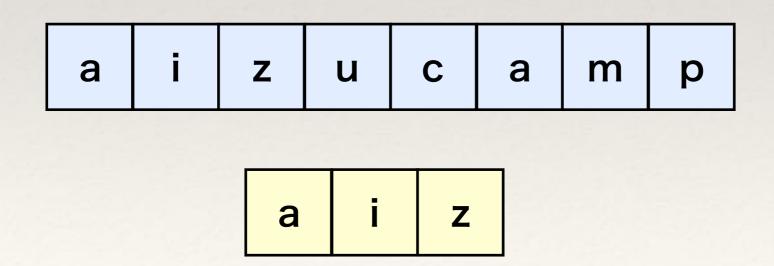
問題文: 瀧澤

解答: 栗田、鈴木、瀧澤

解説: 栗田

問題概要

- * 文字列TとPが与えられるので、Tの部分列中にPがただ 一回しか出現しない場合は"yes"、そうでない場合は"no" を出力せよ。
- ⋄ 1 ≤ IPI ≤ ITI ≤ 500,000



想定解法

- * 部分列の総数は2n通りあるので、全部は試せない。
- * ただし、T中にPと一致する部分列の中で辞書順最小の部分 列は簡単に求められる。
- *辞書順最小のPと一致するTの部分列は先頭から貪欲に選んでいくと線形時間で計算できる。
- * 下の例では、P = aizと一致する辞書順最小の部分列は(1, 2, 3) である。(以降では部分列は1~nの昇順に並ぶ数列とみなす。)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
а	i	z	u	С	а	m	р	а	i	z	u

想定解法

- * 同様に、辞書順最大の部分文字列も簡単に求められる。
- * これは辞書順最小を求める貪欲法を逆からやれば計算できる。これも線形時間。
- * たった一つの部分列しか持たない必要十分条件は、この 2つの部分列が一致することなので、この部分列の一致 判定をすれば良い。

											12
а	i	Z	u	С	a	m	р	а	i	z	u

Writer解

※ 栗田: 42行 C++

* 鈴木: 29行 C++

※ 瀧澤: 58行 C++