

Problem G:

エネルギートランスポーター

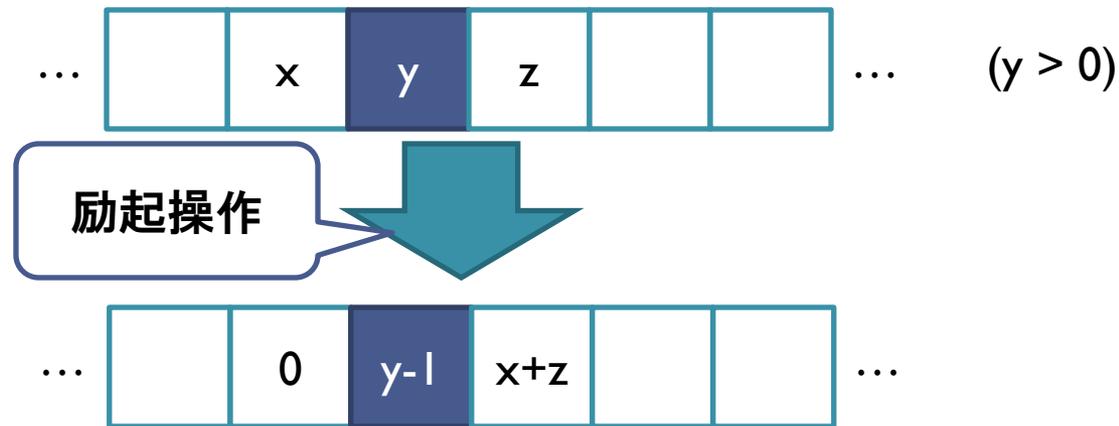
問題作成者:小島

解法作成者:小島、小西

解説:小島

問題(要約)

数列に対して以下の操作を繰り返した時、最右値が最大になる時の値を答えなさい。

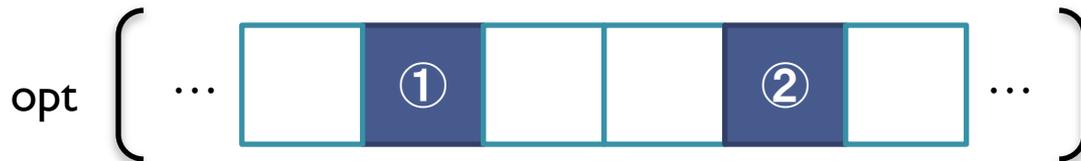


想定解法

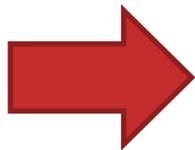
メモ付探索/Dynamic Programming

キーアイデア

左の方のEa基から順番に励起して行く方法の中で、最適値を達成する励起順序が存在する



IIV



左から順に、励起するかどうかを決めてゆけばよい
2^L通りに限定

想定解法

後は同じ状態空間を何度も辿らないように注意して探索すればよい

状態空間の取り方

左からk番目のエネルギー

その状態に辿り着いたかどうか

ex). $(k, e_1, e_2) \rightarrow \text{boolean} : O(EL^3)$

左から何番目まで決めたか

左からk+1番目のエネルギー

$(k, e) \rightarrow \text{int} : O(EL^2)$

左から何番目まで決めたか

左からk番目のエネルギー

左からk+1番目のエネルギーの最大値

回答状況

- 中程度の難易度の問題を意図
- 半分くらいの人が解ければいいかなー

結果

- Submits:39
- Accepts:16/22
- First Accept:岩田陽一(97分)