

# A: Tower Defense

---

原案 : rika0384

問題文 : rika0384

データセット : tsutaj

解答 : ei1333, tsutaj

解説 : tsutaj

# 問題概要

- 番号 0 から M までのマスが一行に並んでいる
  - マス 0 に基地があり、マス M にモンスターがいる
- モンスターの体力は H である
- N 人の兵士がいる
  - i 番目の兵士の攻撃範囲は  $L_i$  から  $R_i$  まで(両端含む)
- モンスターと兵士たちは、この順で以下の行動を繰り返す
  - モンスター:体力が 1 以上あるなら、番号が 1 小さいマスへ移動
  - 兵士たち:モンスターが攻撃範囲内にいるなら、体力を 1 減らす
- モンスターがマス 0 に到達する前に、モンスターが倒れる(体力が 0 になる)とき、防衛が成功する
- 防衛は成功するか?もしするなら、何番目のマスでモンスターが倒れるか?

# 解法

- 兵士の攻撃範囲の情報に関して imos 法を使う
  - $A[i] :=$  マス  $i$  に攻撃できる兵士は何人いるか という配列が作れる
- この配列を使って、モンスターの位置と体力をシミュレートすればよい
  
- 計算量  $O(N + M)$

## ジャッジ解

- ei1333 (C++): 32 lines, 560 B
- tsutaj (C++): 31 lines, 547 B

# 統計情報

- AC teams / Trying teams
  - 26 + 1 / 27
- First Acceptance
  - gigaphox (3 min)