問題 D:停止問題

問題:秋葉,解説:山口

UTPC2011

May 17, 2011

問題:秋葉, 解說:山口 UTPC2011

問題

- 変な言語 defunge を実装
- 停止 "可能性" を調べてください
 - 停止する確率が0より大きいかどうかです
 - "必ず停止する" という必要はありません

問題:秋葉,解説:山口問題 D:停止問題

解法

- 現在地 (行・列) と進行方向とメモリを状態に とる
- 探索で '@' にたどりつけるか調べる
 - BFS or DFS

問題:秋葉, 解説:山口 UTPC2011

注意点

- 到達した状態はメモ
 - 同じ状態を何回も通ってしまう可能性があります
 - 状態数は限られていますのですべて記録可能です
- 負の数の剰余をとるかもしれないとき
 - (r-1)%R ではなく (r-1+R)%R
- 深い探索に注意
 - DFS では StackOverflow するかもしれません
- 長時間シミュレートしてもダメです
 - '?' が多いとあり得る現状態がどんどん増えます

問題:秋葉,解説:山口問題 D:停止問題

チャレンジケース

20 20

7????????????????? 7777777777777777777 7777777777777777777 ??????????????????? ??????????????????? 7777777777777777777 ??????????????????? ??????????????????? 7777777777777777777 7777777777777777777 ??????????????????? 7777777777777777777 7777777777777777777 ??????????????????? ??????????????????? 7777777777777777777 7777777777777777777 7777777777777777 ^ @v 77777777777777777

問題:秋葉, 解説:山口 UTPC2011

結果

First Accept hos.lyric: 29m 59s

Acc. / Sub. 97 / 119

問題:秋葉, 解説:山口 UTPC2011