

Problem D: 伝説の剣

@epee_noir

Writer: @epee_noir Tester: @Respect2D

立命館大学 大学院

2011-10-15

問題概要

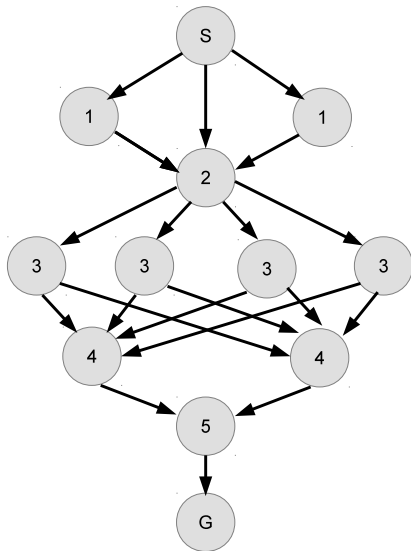
- S から数字を順に辿り, 最後に G に辿り着く最短時間 (== 距離) を求める
- 同じ数字が複数ある場合, どれか一つでよい
- マップ内に障害物や壁はない

解法

- S, 数字, G の地点を Node と考えて, 各 Node へのコストを求めていく
- S を 0, G を数字の最大値 + 1 のノードと考える
- ある数字 n の Node からのエッジは, $n+1$ の数字の Nodes へのもののみ
 - エッジの最大数は各数字の個数の和
- 今回は障害物がないため, ノード間の距離は座標の計算のみで求められる

解法

2つめのサンプルの例



よくあったミス

- DP 用の配列が小さい
 - マスは $50 * 50 = 2500$ ありますよ
- 入力の解析ミス
 - なんかもんどうですいません……

- 提出数: 139
- 正答数: 45(32.3%)
- ファーストアクセプタンス: 29 mins (uwi)

- この問題は元々 **B 問題** の予定でした！
- ダイクストラでは通らない予定だったけど、通ってしまった人がいるようです……
- 問題文本文は完全に作問者の趣味です
 - 作っててとても楽しかったです \ (^o^) /
 - ソースコードで全力で応えてくれた方がいました
- バリエーション案が結構ありました
 - 壁や障害物の設置
 - まだ破壊できない封印は通れない……などなど