

# D: 次元旅行

原案 : Pulmn

解説 : shumon

## 問題概要

- 次元数 $N$ と、各次元で受けるダメージ $d_i$ 、移動魔法の種類 $M$ 、 $i$ 番目の移動魔法の移動元 $a_i$ 、移動先 $b_i$ 、現在地 $s$ と目的地 $t$ の次元が与えられる
- 現在地より低い次元か、現在地から移動魔法を使って行ける次元に移動できる
- 一度ある次元でダメージを受けると、それ以外の次元ではダメージを受けない
- $s$ から $t$ まで移動するのに受けるダメージを最小化せよ
- $2 \leq N \leq 10^5$ ,  $1 \leq M \leq \min(10^5, N \cdot (N-1)/2)$
- $1 \leq s, t \leq N$ ,  $s \neq t$
- $1 \leq d_i \leq 10^3$
- $1 \leq a_i < b_i \leq N$

## 想定解法 (RMQ+DP)

- $dp[i]$  := 次元  $\max(s, i)$  以降はいかに、次元  $i$  に行くための累積ダメージ量の最小値
- 低次元に行くことにデメリットはない
  - 次元  $i$  に行く魔法は1種類と見なせる ( $u[i] \rightarrow i$  とする)
- $dp[i] = \min(dp[j] + d[i])$  ( $j = u[i], u[i] + 1, \dots, i - 1$ )

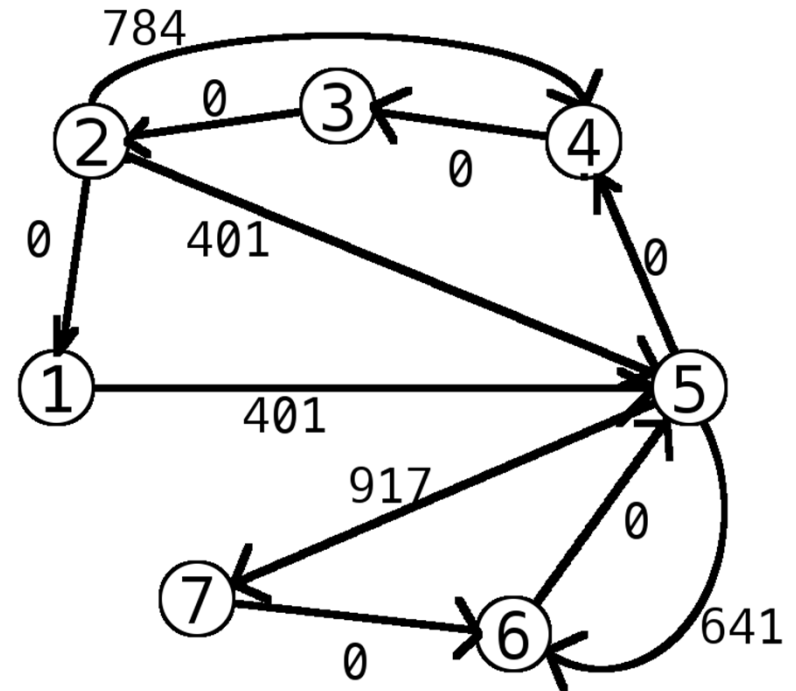
## 想定解法 (別解)

ダイクストラ法。

各次元から移動できる全ての次元に辺を張ると間に合わない

→ $i$ 次元には $i-1$ 次元と魔法を使って移動できる次元に辺を張る

### サンプル3



## 総評

AC/submit ..... 31/64 (48.44%)

First AC

オンサイト ..... (28min) **acpc\_ushinichia7**

オンライン ..... (10min) **japlj**

## ジャッジ解

- T.M (C) 57行
- ixmel (C++) 64行
- noy (C++) 73行
- shumon (C++) 151行
- vvataarne (C++) 72行