

# ABC017 C-ハイスコア

## 考察

宝石をすべて集めてはいけないので、集めない宝石を1つ決めて、それが  $l$  と  $r$  の間に入っていなければその得点を加算していく、というやり方で、 $O(NM)$  で解けるが、これでは間に合わない。

最も得点到る宝石を決めるために、累積和を用いる。サイズ  $M$  の配列  $cnt$  を用意し、 $cnt[l_i]$  を  $s_i$  だけ増やし、 $cnt[r_i + 1]$  を  $s_i$  だけ減らす。そのあとで配列  $tot$  を用意し、 $cnt$  の累積和をとることで、 $tot[i]$ : 宝石  $i$  が絡む得点の総数 とすることができ、これが、宝石  $i$  を取らないことにした場合に失う得点 と考えることができる。全部の得点の合計から、 $tot$  の最小値を引けば、得られる得点の最大値となる。計算量は  $O(N + M)$ 。