

火星熔岩猫的假期生活

时间限制: 5.0s 内存限制: 256.0MB

问题描述

火星熔岩猫就要放假了, 他想利用假期时间约妹子们出去玩-_-。

他总共有 n 天假期, 其中第 i 天他可以最多约 a_i 个妹子出去玩。

他总共认识 m 个妹子, 其中妹子 i 可以在 $[l_i, r_i]$ 天出去玩, 并可以给火星熔岩猫带来 g_i 的快乐值, 但是每个妹子至多只想与火星熔岩猫出去玩一次。

对于 $i < m$, $l_i \leq l_{i+1}$, $r_i \leq r_{i+1}$ 。

火星熔岩猫当然知道其实他一个妹子也约不出来, 但是他还是幻想自己能约出所有妹子, 所以请你告诉他这个假期他最多能获得多少快乐。

输入格式

第一行两个整数 n, m 。

第二行 n 个整数表示 a_i 表示第 i 天最多约 a_i 个妹子。

接下来 m 行每行三个整数 l_i, r_i, g_i , 妹子 i 可以在 $[l_i, r_i]$ 天出去玩, 并可以给火星熔岩猫带来 g_i 的快乐值。

输出格式

输出一个整数, 表示火星熔岩猫获得的最多的快乐值。

样例输入

```
5 3
0 1 0 0 1
1 2 2
2 4 1
3 5 5
```

样例输出

```
7
```

数据规模和约定

对于10%的数据, 满足 $n, m \leq 10$

对于30%的数据, 满足 $n, m \leq 300$

对于50%的数据, 满足 $n, m \leq 2000$

对于70%的数据, 满足 $n, m \leq 5000$

对于另10%的数据, 所有妹子带给火星熔岩猫的快乐值相等, 即所有 g_i 相等

对于100%的数据, 满足 $n, m \leq 300000, 0 \leq \sum a_i \leq m, 1 \leq l_i \leq r_i \leq n, 1 \leq g_i \leq 10^9$