

标签：[\[显示标签\]](#)

描述

小新经常陪小白去公园玩，也就是所谓的遛狗啦...在小新家附近有一条“公园路”，路的一边从南到北依次排着 n 个公园，小白早就看花了眼，自己也不清楚该去哪些公园玩了。

一开始，小白就根据公园的风景给每个公园打了分-.-。小新为了省事，每次遛狗的时候都会事先规定一个范围，小白只可以选择第 a 个和第 b 个公园之间（包括 a 、 b 两个公园）选择**连续**的一些公园玩。小白当然希望选出的公园的分数总和尽量高咯。同时，由于一些公园的景观会有所改变，所以，小白的打分也可能会有一些变化。

那么，就请你来帮小白选择公园吧。

格式

输入格式

第一行，两个整数 N 和 M ，分别表示表示公园的数量和操作（遛狗或者改变打分）总数。

接下来 N 行，每行一个整数，依次给出小白 开始时对公园的打分。

接下来 M 行，每行三个整数。第一个整数 K ，1或2。 $K=1$ 表示，小新要带小白出去玩，接下来的两个整数 a 和 b 给出了选择公园的范围（ $1 \leq a, b \leq N$ ， **a 可以大于 b ！**）； $K=2$ 表示，小白改变了对某个公园的打分，接下来的两个整数 p 和 s ，表示小白对第 p 个公园的打分变成了 s （ $1 \leq p \leq N$ ）。

其中， $1 \leq N \leq 500\ 000$ ， $1 \leq M \leq 100\ 000$ ，所有打分都是绝对值不超过1000的整数。

输出格式

小白每出去玩一次，都对应输出一行，只包含一个整数，表示小白可以选出的公园得分和的最大值。

样例1

样例输入1 [\[复制\]](#)
加载插

```
5 3
1 2 -3 4 5
1 2 3
2 2 -1
1 2 3
```

样例输出1 [\[复制\]](#)
加载插

```
2
-1
```

限制

各个测试点2s

