

---

# INCPOS

Cho một dãy số  $A$  độ dài  $N$ . Ta gọi một vị trí  $i$  ( $1 \leq i < N$ ) là một vị trí tăng nếu  $A_i > A_{i+1}$ .

Cho  $Q$  truy vấn, mỗi truy vấn được cho bởi ba số nguyên  $l, r, x$ , yêu cầu cộng thêm giá trị  $x$  vào tất cả các phần tử có vị trí từ  $l$  đến  $r$ . Hãy đếm số vị trí tăng sau khi thực hiện xong mỗi truy vấn.

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên ghi hai số nguyên  $N, Q$  ( $1 \leq N, Q \leq 200000$ ) - độ dài dãy  $A$  và số truy vấn.
- Dòng tiếp theo gồm  $N$  số nguyên  $A_1, A_2, \dots, A_N$  ( $1 \leq A_i \leq 10^9$ ) mô tả dãy  $A$ .
- $Q$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i$  gồm ba số nguyên  $l_i, r_i, x_i$  ( $1 \leq l_i \leq r_i \leq N, |x_i| \leq 10^9$ ) mô tả truy vấn thứ  $i$ .

## Kết quả

- In ra  $Q$  dòng, dòng thứ  $i$  cho biết số vị trí tăng sau khi thực hiện xong truy vấn thứ  $i$ .

## Ví dụ

| Sample Input  | Sample Output |
|---------------|---------------|
| 7 3           | 2             |
| 3 5 4 2 4 6 7 | 3             |
| 4 6 2         | 3             |
| 1 4 3         |               |
| 2 2 -5        |               |

## Giải thích

- Sau khi thực hiện xong truy vấn thứ nhất, dãy số trở thành 3, 5, 4, 4, 6, 8, 7, các vị trí tăng là 2, 6.
- Sau khi thực hiện xong truy vấn thứ hai, dãy số trở thành 6, 8, 7, 7, 6, 8, 7, các vị trí tăng là 2, 4, 6.
- Sau khi thực hiện xong truy vấn thứ ba, dãy số trở thành 6, 3, 7, 7, 6, 8, 7, các vị trí tăng là 1, 4, 6.

## Chăm điểm

- Subtask 1 (40% số điểm):  $N, Q \leq 2000$
  - Subtask 2 (60% số điểm): Không có ràng buộc gì thêm
-