

งานเข้า (time 1sec, memory 64mb)

คุณกำลังทำงานอยู่กับโปรแกรมหนึ่งโปรแกรมเดียวในคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรแกรมนี้จะมีอาร์เรย์จำนวนเต็มขนาด  $n$  จำนวน และมีออฟชั่นการทำงาน  $m$  ออฟชั่นซึ่งออฟชั่นที่  $i$  จะรับจำนวนเต็ม  $li, ri$  และ  $di$  ( $1 \leq li \leq ri \leq n$ ) โดยการทำงานของทุกออฟชั่นคือ การเพิ่มค่าในอาร์เรย์ที่  $li, li+1, li+2, \dots, ri$  ด้วยจำนวนเต็ม  $di$

ขณะที่คุณทำงานอย่างสบายใจอยู่นั้น หัวหน้าของคุณได้มาสั่งการให้คุณสั่งโปรแกรมให้ทำงาน  $k$  งาน โดยแต่ละคำสั่งจะมีจำนวนเต็ม  $xi$  และ  $yi$  ( $1 \leq xi \leq yi \leq m$ ) นั้นหมายถึงให้คุณสั่งโปรแกรมให้ทำงานออฟชั่นที่  $xi, xi+1, xi+2, \dots, yi$

หัวหน้าของคุณต้องการทราบค่าของอาร์เรย์ของโปรแกรมหลังจากการทำงานทั้งหมด

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $n, m, k$  ( $1 \leq n, m, k \leq 10^5$ ).

บรรทัดที่ 2 ประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $n$  จำนวนคือ  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $0 \leq a_i \leq 10^5$ ) เป็นค่าเริ่มต้นของอาร์เรย์ในโปรแกรม

อีก  $m$  บรรทัดแสดงถึงการออฟชั่นทำงานของโปรแกรม โดยออฟชั่นที่  $i$  จะประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $li, ri, di$ , ( $1 \leq li \leq ri \leq n$ ), ( $0 \leq di \leq 10^5$ )

อีก  $k$  บรรทัดแสดงถึงงานที่หัวหน้าของคุณสั่ง โดยงานที่  $i$  จะประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $xi, yi$ , ( $1 \leq xi \leq yi \leq m$ )

### ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็ม  $n$  จำนวนแสดงถึงค่าในอาร์เรย์หลังจากจบการทำงานทั้งหมด

\*\*\*ข้อแนะนำ ให้ใช้ประเภทอาร์เรย์เป็น long long และประกาศแบบ Global Variable

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 3 3 1 2 3 1 2 1 1 3 2 2 3 4 1 2 1 3 2 3	9 18 17
1 1 1 1 1 1 1 1 1	2
4 3 6 1 2 3 4 1 2 1 2 3 2 3 4 4 1 2 1 3 2 3 1 2 1 3 2 3	5 18 31 20