

CodeKids - Lập trình nhí

TRUY VẤN TỔNG

Cho dãy số A gồm N phần tử là các số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_N . Thực hiện lần lượt Q thao tác trên dãy số đó, thao tác thứ i sẽ có một trong hai loại như sau:

Loại 1: l, p_i, m_i, x_i tăng giá trị phần tử tại vị trí p_i tới vị trí m_i của dãy số a tại x_i đơn vị.

Loại 2: 2 u_i, v_i tính tổng các phần tử của dãy số A từ vị trí u_i tới vị trí v_i .

Yêu cầu: Viết chương trình thực hiện Q thao tác và ghi lại kết quả của các thao tác loại 2.

Dữ liệu vào: Đọc từ file **QUERY.INP**

- Dòng đầu tiên ghi hai số nguyên dương N, Q ($0 < N, Q \leq 10^5$).
- Dòng thứ hai là một dãy số gồm N số nguyên dương $a_i (0 < a_i \leq 10^{12})$, các số nằm trên một dòng và cách nhau một khoảng trắng.
- Q dòng tiếp theo (từ dòng thứ 3 trở đi): với dòng thứ i số đầu tiên là 1 hoặc 2
 - + Nếu là số 1 thì theo sau là 3 số nguyên dương p_i, m_i, x_i ($1 \leq p_i \leq m_i \leq N, 1 \leq x_i \leq 10^9$). Các số cách nhau bởi khoảng trắng
 - + Nếu số 2 thì theo sau là 2 số nguyên dương u_i và v_i ($1 \leq u_i \leq v_i \leq N$). Các số nằm trên một dòng và cách nhau một khoảng trắng.

Kết quả: Ghi ra file văn bản **QUERY.OUT**

- Gồm nhiều dòng, mỗi dòng ghi kết quả tương ứng của thao tác **loại 2**.

Ví dụ:

QUERY.INP	QUERY.OUT
8 4	98
5 6 9 1 2 1 10 15	37
1 4 7 15	
2 3 8	
1 2 5 17	
2 1 6	