

Tưới cây 2

Sau khi trở về từ khóa học chăm sóc cây, Minh quyết định mở rộng hàng cây gồm N cây của mình thành một vườn cây hình chữ nhật gồm N hàng và M cột. Cây được trồng ở hàng i , cột j được gọi là cây (i, j) . Lúc đầu, cả $N \cdot M$ cái cây đều chỉ mới nhú nên có thể coi như có độ cao bằng 0 centimet. Minh chăm sóc vườn cây của mình hàng ngày trong D ngày liên tiếp. Ở ngày thứ i , Minh chọn bốn số L_i, R_i, U_i, V_i ($L_i \leq R_i, U_i \leq V_i$) rồi tưới nước cho tất cả các cây ở ô (X, Y) thỏa mãn $L_i \leq X \leq R_i$ và $U_i \leq Y \leq V_i$. Sau khi tưới, tất cả các cây đều cao thêm K_i centimet.

Sau D ngày, Minh muốn tổng kết lại độ cao của các cây. Tuy nhiên, các cây lúc này đã quá cao để Minh có thể đo độ cao. Rất may là Minh đã tỉ mỉ ghi chép lại nhật kí tưới cây của mỗi ngày trong số D ngày đã qua. Bạn hãy giúp Minh tính độ cao của mỗi cây sau D ngày nhé!

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên gồm ba số N, M , và D ($N \leq 500, M \leq 500, D \leq 500000$).
- D dòng sau, dòng thứ i gồm năm số L_i, R_i, U_i, V_i, K_i ($1 \leq L_i \leq R_i \leq N, 1 \leq U_i \leq V_i \leq M, 1 \leq K_i \leq 10^9$), thể hiện các cây (X, Y) thỏa mãn $L_i \leq X \leq R_i$ và $U_i \leq Y \leq V_i$ cao thêm K_i centimet trong ngày i .

Kết quả: In ra N dòng, dòng thứ i ghi M số, số thứ j thể hiện độ cao của cây (i, j) sau D ngày.

Ví dụ:

Sample input	Sample output
3 3 2 1 1 2 3 2 1 3 1 2 4	4 6 2 4 4 0 4 4 0
1 4 4 1 1 1 3 1 1 1 2 2 4 1 1 1 4 1 1 1 3 4 2	2 6 4 3