

## Problems: HOLES.

Cho một dãy gồm  $n$  lỗ. Lỗ thứ  $i$  có giá trị  $a_i$ . Khi một quả bóng chui vào lỗ  $i$ , nó sẽ tiếp tục rơi vào lỗ  $i + a_i$ , nếu  $i + a_i$  còn nhỏ hơn hoặc bằng  $n$ , hoặc nó sẽ rời khỏi bảng.

Cho  $Q$  truy vấn, mỗi truy vấn gồm một trong hai loại sau:

0  $x$   $b$  : thay  $a_x$  bằng  $b$ . ( $0 \leq b \leq n$ ).

1  $x$  : nếu thả một quả bóng vào lỗ  $x$ , hãy in ra : lỗ cuối cùng nó chui vào, số lỗ nó đi qua trước khi rời khỏi bảng.

### Input:

Dòng đầu là  $n$  và  $Q$  ( $1 \leq n, Q \leq 100000$ ).

Dòng thứ hai là  $n$  số nguyên  $a_i$  ( $0 \leq a_i \leq n$ ).

$Q$  dòng là các truy vấn.

### Output:

Gồm các dòng tương ứng với truy vấn loại 2, mỗi dòng gồm hai số nguyên.

Sample input	Sample output
8 5 1 1 1 1 1 2 8 2 1 1 0 1 3 1 1 0 3 4 1 2	8 7 8 5 7 3