

Xâu nhị phân (**BINARY.***)

Cho một xâu nhị phân. Ta cần xử lý 2 loại truy vấn có dạng như sau:

1 P: xóa vị trí ở kí tự P. Vị trí các kí tự trong xâu được đánh dấu lại.

0 L R: từ một đoạn con [L, R] của xâu hiện tại, ta cần in ra số ở hệ thập phân được biểu diễn từ đoạn con trên. Vì kết quả có thể rất to nên ta chỉ cần in kết quả lấy dư cho 1007050321.

Input:

- Dòng đầu tiên là một xâu nhị phân s. ($|s| \leq 1e5$)
- Dòng tiếp theo gồm số nguyên Q là số lượng truy vấn.
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng là một trong 2 loại truy vấn.

Output: Với mỗi thao tác loại 2, in ra đáp án cần tìm.

Input	Output
00111	7
3	3
0 1 5	
1 3	
0 3 4	

Giới Hạn:

$$|s|, Q \leq 10^5$$

Các số P, L, R trong mỗi test đảm bảo không vượt quá độ dài xâu hiện tại.