

## STR01

Bạn được phép dùng các thao tác sau để biến đổi xâu nhị phân  $S$ :

- Xoá 2 kí tự '0' liên tiếp trong xâu  $S$
- Xoá 3 kí tự '1' liên tiếp trong xâu  $S$
- Thay thế đoạn con '01' thành '10'
- Thay thế đoạn con '10' thành '01'

Từ xâu  $S$  độ dài  $n$  ban đầu, bạn được phép sử dụng các thao tác trên để nhận được một xâu có độ dài  $k$ .

Hãy tính số lượng xâu độ dài  $k$  khác nhau có thể nhận được từ xâu  $S$ .

### Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương  $n$  và  $k$  ( $1 \leq k \leq n \leq 10^5$ ).
- Dòng thứ hai chứa xâu  $S$  độ dài  $n$  chỉ gồm các kí tự '0' và '1'.

### Kết quả

- In ra số lượng xâu độ dài  $k$  khác nhau có thể nhận được từ xâu  $S$  modulo  $10^9 + 7$ .

### Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 3 11000	3
15 10 111110001111100	120