

BITSTR

Giới hạn thời gian: 1 giây

Ta gọi xâu nhị phân độ dài N là dãy gồm N kí hiệu, mỗi kí hiệu chỉ là 1 hoặc 0. Như đã biết, có tất cả 2^N xâu như vậy. Trong bài toán này, ta chỉ quan tâm đến những xâu nhị phân độ dài N chứa đoạn gồm K số 1 liên tiếp. Vì con số này là rất lớn khi N và K lớn, nên chỉ cần đưa ra phần dư trong phép chia của số này cho 1000007.

Cho trước hai số nguyên dương N và K , hãy tìm phần dư trong phép chia của số lượng xâu nhị phân độ dài N chứa đoạn gồm K số 1 liên tiếp cho 1000007.

Input

- Input chứa hai số nguyên dương N và K ($1 \leq N \leq 100000$, $1 \leq K \leq 100$).

Output

- In ra phần dư trong phép chia của số lượng xâu nhị phân thỏa mãn cho 1000007.

Sample input	Sample output	Giải thích
3 2	3	Có ba xâu: 011, 110, 111.
5 1	31	Tất cả các xâu nhị phân độ dài 5 ngoại trừ xâu 00000.
7 10	0	