

# SDP2004C

Xâu nhị phân là xâu chỉ gồm các kí tự "0" hoặc "1".

Cho hai số nguyên dương  $K$  và  $N$  ( $K \leq N$ ).

**Yêu cầu:** Đếm số lượng xâu nhị phân độ dài  $N$  mà không có quá  $K$  số "0" hoặc  $K$  số "1" nào liên tiếp nhau.

**Input:** Gồm một dòng duy nhất chứa hai số nguyên dương  $N$  và  $K$  ( $2 \leq K \leq N \leq 10^6$ ).

**Output:** In ra kết quả bài toán sau khi chia lấy dư cho  $10^9$ .

**Ví dụ:**

SDP2004C.INP	SDP2004C.OUT
3 2	6