

# AND

Grupa informatyków zastanawia się, ile jest liczb dodatnich  $X$  takich, że  $X \text{ AND } Y = Y$  oraz  $X \leq N$ . Operacja AND, inaczej koniunkcja, to operacja bitowa. Koniunkcja przyjmuje wartość 1, gdy wszystkie jej argumenty mają wartość 1 i 0 w przeciwnym wypadku. Jeśli wykonujemy operację koniunkcji na dwóch słowach binarnych, to w wyniku otrzymujemy słowo binarne, którego bity są wynikami operacji koniunkcji nad odpowiadającymi im bitami argumentów.

10011001

10101011

10001001

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba  $Y$  w zapisie binarnym. W drugim wierszu znajduje się liczba  $N$  w zapisie binarnym. Długość żadnej z tych liczb nie przekroczy 500 000 cyfr. Zachodzi  $1 \leq Y \leq N$ .

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się ilość liczb  $x$ , spełniających warunki zadania. Wynik należy podać modulo  $10^9 + 7$ .

## Przykłady

<b>Wejście:</b>  1011 10101  <b>Wyjście:</b> 2	<b>Wejście:</b>  1010 110111  <b>Wyjście:</b> 12	<b>Wejście:</b>  11110 100010  <b>Wyjście:</b> 2
--	--	--

AND

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



OŚRODEK  
ROZWOJU  
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

