

Wojtuś bardzo interesuje się wielkimi liczbami. Ostatnio wymyślił następującą zabawę — najpierw wybierze sobie  $n$  liczb, a potem próbuje znaleźć wszystkie dzielniki ich iloczynu. Chciałby sprawdzić swój wynik, dlatego potrzeby jest program, który dla danych liczb poda liczbę dzielników ich iloczynu. Ponieważ ta liczba może być bardzo duża (a nie wszyscy mają takie zamiłowania jak Wojtuś) podaj wynik modulo  $10^9 + 7$ .

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^6$ ). W następnych  $n$  wierszach znajdują się liczby, które wymyślił Wojtuś. W  $i + 1$ -szym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 10^6$ ).

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia wypisz resztę z dzielenia przez  $10^9 + 7$  liczby dzielników iloczynu wszystkich liczb  $a_i$ .

## Przykłady

<p>Wejście:</p> <p>1</p> <p>100</p> <p>Wyjście:</p> <p>9</p>	<p>Wejście:</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>Wyjście:</p> <p>9</p>	<p>Wejście:</p> <p>3</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>Wyjście:</p> <p>9</p>
--	---	---