

Wiktoria, z powodu złego gospodarowania gotówką, utraciła płynność finansową i dostęp do wszystkich swoich funduszy. W ostatnim czasie wielu znajomym pożyczyła pieniądze, a sama zaciągnęła kilka kredytów. Wraz z nadejściem wiosny, postanowiła, że pospłaca wszystkie kredyty i odzyska pożyczoną gotówkę. Wiktoria interesuje się matematyką, więc ciekawi ją, na ile sposobów może wybrać kolejność w jakiej to zrobi. Pomóż jej i napisz program, który to policzy. Zwróć uwagę, że jedynym czynnikiem, który ogranicza dziewczynkę jest ilość pieniędzy, które w danej chwili posiada.

## WEJŚCIE

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$   $1 \leq n \leq 20$  - liczba transakcji. W każdym z kolejnych  $n$  wierszy znajduje się jedna liczba całkowita  $w$  ( $-10^9 \leq w \leq 10^9$ ), oznaczająca wysokość danej pożyczki lub kredytu. Dodatnia liczba oznacza, że Wiktoria pożyczyła komuś pieniądze, zaś liczba ujemna oznacza, że Wiktoria zaciągnęła kredyt.

## WYJŚCIE

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita – ilość sposobów spłacenia kredytów i odzyskania pożyczonej gotówki. Podaj resztę z dzielenia wyniku przez  $10^9 + 7$ .

## PRZYKŁAD

### Wejście

4  
-14 -3 15 13

### Wyjście

7