

Zadanie: Kanapki

Obóz informatyczny V LO

2023



W piątkowej stołówce serwowane są dwa rodzaje kanapek, z szynką oznaczane jako 0 i z serem oznaczane jako 1. Uczniowie codziennie na długiej przerwie ustawiają się w kolejce. Niestety są oni wybredni, więc każdy uczeń może wziąć tylko jeden rodzaj kanapki. Kanapki leżą na stosie, więc uczeń może wziąć jedynie kanapkę, która leży na jego górze. Jeśli pasuje mu ten rodzaj kanapki, bierze ją i odchodzi. W innym przypadku wraca na koniec kolejki. Dowiedz się ilu uczniów nigdy nie weźmie kanapki. Uczniów jest tyle samo ile kanapek.

Wejście:

W pierwszym wierszu wejścia podana jest jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 600\,000$) oznaczająca liczbę kanapek i uczniów. Drugi wiersz zawiera n liczb całkowitych a_0, a_1, \dots, a_{n-1} ($0 \leq a_i \leq 1$), gdzie a_i oznacza preferowany rodzaj kanapki i -tego ucznia, podane w kolejności od początku kolejki. Trzeci wiersz zawiera n liczb całkowitych b_0, b_1, \dots, b_{n-1} ($0 \leq b_i \leq 1$), gdzie b_i oznacza rodzaj i -tej kanapki na stosie, podane w kolejności od dołu stosu.

Wyjście:

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą, oznaczającą liczbę uczniów, którzy nigdy nie wezmą kanapki.

Przykład

Dla danych wejściowych:

6

1 0 1 0 1 1

0 0 1 1 1 0

Poprawną odpowiedzią jest:

1

Dla danych wejściowych:

2

1 0

0 1

Poprawną odpowiedzią jest:

0