D. A and B and Interesting Substrings / A i B i Ciekawe Podsłowa / Div. 2 / Codeforces

Limit czasu: 2 s / Limit pamięci: 256 MiB

Zadanie CodeForces Div. 2: https://codeforces.com/contest/519/problem/D

A i B przygotowują się do zawodów programistycznych. A przypisał każdej małej literze alfabetu łacińskiego liczbę określającą, jak bardzo ją lubi. B lubi spójne fragmenty napisów o długości co najmniej dwóch znaków, które zaczynają się i kończą tą samą literą.

Mając dany napis s, policz, ile jego spójnych fragmentów spełnia oba warunki.

- Fragment ma co najmniej dwa znaki, a jego pierwsza i ostatnia litera są takie same.
- Suma wartości liter między pierwszą a ostatnią literą fragmentu wynosi 0.

Dla fragmentu o długości dwóch znaków suma wartości liter w środku wynosi 0. Każde wystąpienie fragmentu liczymy osobno według jego pozycji w napisie s.

Wejście

Pierwszy wiersz zawiera 26 liczb całkowitych $x_a, x_b, \ldots, x_z$. Są to wartości przypisane kolejno literom od `a` do `z`. Dla każdej litery i zachodzi $-10^5 \leq x_i \leq 10^5$.

Drugi wiersz zawiera napis s złożony wyłącznie z małych liter alfabetu łacińskiego. Jego długość n spełnia $1 \leq n \leq 10^5$.

Wyjście

Wypisz jedną liczbę całkowitą oznaczającą liczbę spójnych fragmentów napisu s, które spełniają oba warunki z treści zadania.

Przykłady

Przykład 1

Wejście

```
4 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
aba
```

Wyjście

```
1
```

Przykład 2

Wejście

```
2 -2 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
cabccab
```

Wyjście

```
2
```

Wyjaśnienie: Warunki spełniają fragmenty na pozycjach od 1 do 4 (`cabc`) i od 4 do 5 (`cc`). W pierwszym suma wewnętrzna wynosi $2 + (-2) = 0$, a w drugim jest pusta.

Przykład 3

Wejście

```
0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
aaa
```

Wyjście

```
3
```

Wyjaśnienie: Są dwa wystąpienia `aa` oraz jedno wystąpienie `aaa`. We fragmencie `aaa` środkowa litera ma wartość 0.