

"W szeregu zbiórka!" – krzyknął nauczyciel wychowania fizycznego. Dzieci na rozkaz ustawiły się w szeregu, zachowując odstęp 1 metra, ale zapomniały o porządku reprezentowanej grupy. Patrząc od lewej, najpierw powinna stać grupa Dyniowa, a potem grupa Czekoladowa. Nauczyciel bardzo szybko się denerwuje, dlatego aby uniknąć problemów uczniowie muszą niepostrzeżenie zamienić się miejscami. Akcja będzie przeprowadzona sprawnie, jeśli sumaryczna droga, jaką pokonają dzieci, będzie możliwie najmniejsza.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia podano liczbę dzieci w szeregu n ($1 \leq n \leq 10^6$). W drugim wierszu znajduje się opis szeregu w postaci n znaków D (osoba z grupy Dyniowej) lub C (osoba z grupy Czekoladowej).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się minimalna suma odległości, jaką muszą pokonać dzieci, aby poprawnie się ustawić.

Przykłady

Wejście: 4 CDCC Wyjście: 2	Wejście: 7 DCCDCCD Wyjście: 12	Wejście: 8 DDDDCCDD Wyjście: 8
--	--	--