

Bajtuś znajduje się na nieograniczonej polanie. Chłopiec może poruszać się w czterech kierunkach: północnym (N), południowym (S), wschodnim (E) oraz zachodnim (W). Znając sekwencję kolejnych kroków Bajtusia należy policzyć, ile minimalnie kroków musi on wykonać, aby wrócić na początkową pozycję. Oczywiście wszystkie kroki chłopca mają tę samą długość.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano liczbę kroków n ($1 \leq n \leq 200\,000$). W drugim wierszu podano sekwencję kroków Bajtusia w postaci n znaków N, S, E lub W.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna się znaleźć minimalna liczba kroków, jaką musi wykonać Bajtuś, aby wrócić do pozycji początkowej.

Przykłady

Wejście: 6 WNEENS Wyjście: 2	Wejście: 7 WWNSSES Wyjście: 3	Wejście: 8 EENESSEE Wyjście: 6
--	---	--