

Formatowanie

Chcielibyśmy, abyś tym razem i Ty miał swój udział w organizacji rundy AlgoLigi. My wymyślimy zadania, napiszemy do nich treści, a Ty napisz program, który poprawnie je sformatuje. W trosce o środowisko naturalne oraz w celu zminimalizowania wpływu zawodów na wycinkę lasów deszczowych Amazonii nasze założenia co do formatowania treści zadań są następujące:

1. Długość linii tekstu nie może przekraczać **w** znaków.
2. Wyrazy składające się z więcej niż 3 liter dzielą się na sylaby. Dla uproszczenia zakładamy że występują jedynie sylaby trzyliterowe i dwuliterowe. Każdy wyraz dzielimy w taki sposób, aby składał się z maksymalnej liczby sylab trzyliterowych, przy czym sylaby trzyliterowe zawsze występują na początku. Przykłady:
 - o rozwiązanie = roz-wi-za-nie
 - o zadanie = zad-an-ie
 - o znaków = zna-ków
3. Zgodnie z podziałem na sylaby, fragmenty wyrazów które nie mieszczą się w danej linii należy przenieść do kolejnej, tak aby całość zadania zajęła jak najmniej miejsca.
4. Przenosząc wyraz do nowej linii należy na końcu bieżącej umieścić znak -
5. Wyrazy powinny być oddzielone pojedynczą spacją.
6. Na końcach linii nie powinny występować żadne dodatkowe białe znaki.
7. Sformatowana treść zadania powinna być zakończona znakiem przejścia do nowej linii.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się liczba **w** ($4 \leq w \leq 1000$) określająca szerokość docelowej strony w znakach. W kolejnych liniach znajduje się tekst który należy sformatować zgodnie z założeniami podanymi powyżej. Tekst składa się wyłącznie z wielkich i małych liter alfabetu angielskiego oraz białych znaków (spacji, tabulatorów, przejść do nowej linii). Długość każdego wyrazu nie przekracza 1000 znaków.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać odpowiednio sformatowany tekst.

Przykład

Wejście

10
zawody w programowaniu

czasem wymagają rozwiązywania zadań

Wyjście

zawody w
programow-
aniu cza-
sem wym-
agają roz-

wiązania
zadania

Uwaga!

Sędzia podczas sprawdzenia uwzględni również białe znaki, dlatego proszę się dokładnie stosować do treści zadania. Zamieściliśmy również [test przykładowy do pobrania](#).