



Jasiu ma N sosen oraz jodeł ustawionych w rzędzie i ponumerowanych od 1 wzwyż zaczynając od lewej strony. Chłopiec ma zamiar wykarczować dokładnie dwa drzewa w taki sposób, by pozostałe drzewa zostały podzielone na trzy niepuste przedziały. Jasiu chciałby, żeby w każdym z otrzymanych przedziałów różnica między liczbą sosen a liczbą jodeł była taka sama. Zastanawia się teraz, jakie dwa drzewa musi wykarczować. Pomóż mu i napisz program, który rozwiąże ten problem.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita N ($5 \leq N \leq 10^6$) oznaczająca liczbę drzew. Kolejny wiersz zawiera napis złożony z N liter J i/lub S opisujący drzewa Jasia od lewej do prawej. Jeśli i -ta litera w wierszu jest równa J to drzewo numer i jest jodłą, w przeciwnym wypadku jest sosną.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz standardowego wyjścia powinien zawierać dwie liczby całkowite A i B ($1 < A < B < N$) oznaczające numery drzew jakie należy wykarczować. W przypadku wielu poprawnych odpowiedzi należy podać tę, dla której liczba A jest najmniejsza. Jeżeli wciąż jest wiele odpowiedzi, należy podać tę z nich, dla której liczba B jest najmniejsza. Jeżeli nie istnieje żadna poprawna odpowiedź należy wypisać BRAK.

Przykłady

Wejście: 8 JJJJJJJ	Wejście: 5 JSJSS	Wejście: 13 JJSJSSJJJSJSJ
Wyjście: 3 6	Wyjście: BRAK	Wyjście: 2 10