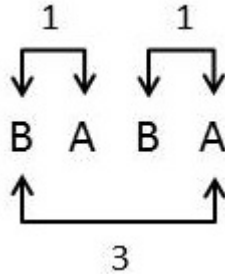


Free Contest 43

KINVER

Bạn được cho một chuỗi s gồm n ký tự A và B. Với một số nguyên k , một cặp số $(i; j)$ ($1 \leq i < j \leq n$) được gọi là một cặp nghịch thế cấp k nếu và chỉ nếu $s[i] = B$, $s[j] = A$ và $j - i = k$.

Ví dụ, chuỗi BABA có hai cặp nghịch thế cấp 1 và một cặp nghịch thế cấp 3. Chuỗi này không có cặp nghịch thế cấp 2 nào.



Nhiệm vụ của bạn là viết chương trình in ra số cặp nghịch thế cấp k của chuỗi s với mọi k trong đoạn từ 1 đến $n - 1$.

Dữ liệu

Gồm một dòng duy nhất chứa chuỗi s gồm n ký tự ($1 \leq n \leq 10^6$). Dữ liệu vào đảm bảo chuỗi s chỉ chứa ký tự A và ký tự B.

Kết quả

Gồm $n - 1$ dòng, dòng thứ i chứa một số nguyên duy nhất là số lượng cặp nghịch thế cấp i của chuỗi s .

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
BABA	2 0 1