

Biến đổi xâu

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Biến đổi xâu 'A'/'B' tối thiểu

Cho xâu $\sim S \sim$ độ dài $\sim N \sim$ chỉ gồm ký tự $\sim A \sim$ và $\sim B \sim$. Ta có hai phép biến đổi:

- (Op1) Thay ký tự $\sim S_i \sim$ thành ký tự **khác** ($\sim A \rightsquigarrow B \sim$).
- (Op2) Thay **toàn bộ** các ký tự từ $\sim S_1 \sim$ tới $\sim S_i \sim$ thành ký tự **khác** ($\sim A \rightsquigarrow B \sim$).

Hãy xác định **số phép biến đổi ít nhất** để đưa xâu $\sim S \sim$ thành xâu gồm **toàn ký tự $\sim A \sim$** .

Yêu cầu

Tính số bước tối thiểu để biến $\sim S \sim$ thành $\sim AAA \ldots A \sim$ khi được dùng hai phép biến đổi (Op1) và (Op2) bất kỳ số lần.

Dữ liệu

- Một dòng chứa xâu $\sim S \sim$ chỉ gồm $\sim A \sim$ và $\sim B \sim$, với độ dài $\sim 1 \leq |S| \leq 10^6 \sim$.

Kết quả

In ra **một số nguyên** là số phép biến đổi ít nhất.

Ví dụ

Ví dụ 1

Input

BBABBBBA

Output

2

Ví dụ 2

Input

AABBAA

Output

1

Giải thích

- Ví dụ 1:** Một lời giải tối ưu là áp dụng (Op2) với $i=7$ để lật tiền tố $S_1..S_7$: $BBABBBB\mathbf{A} \rightarrow AA\mathbf{B}A\mathbf{A}AA\mathbf{A}$, sau đó (Op1) lật ký tự S_3 còn lại. Tổng cộng 2 bước.
- Ví dụ 2:** Áp dụng (Op2) với $i=4$: $AABB\mathbf{AA} \rightarrow AAA\mathbf{AAA}$, đạt kết quả trong 1 bước.

Chăm điểm

100% số test thỏa: $1 \leq |S| \leq 10^6, \text{quadr } S \in \{A,B\}^{|S|}$.