

LETTERS

Bạn được cho một xâu gồm n kí tự liên kề nhau. Mỗi kí tự có thể là kí tự ‘a’, ‘b’ hoặc ‘?’. Ta có thể thay thế những kí tự ‘?’ trong xâu ban đầu thành kí tự ‘a’ hoặc kí tự ‘b’.

Giả sử chúng ta đã thay thế hết các kí tự ‘?’, thì với mọi cặp hai kí tự liên kề trong xâu ban đầu, chúng ta định nghĩa giá trị của cặp đó như sau:

- “aa” = 0
- “ab” = 1
- “bb” = 0
- “ba” = -1

Tổng giá trị của một xâu, là tổng giá trị của tất cả $n - 1$ cặp hai kí tự liên kề.

Bài toán đặt ra cho bạn là trong tất cả các cách thay thế những kí tự ‘?’ trong xâu ban đầu, bạn hãy in ra tổng giá trị lớn nhất có thể.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên n ($1 \leq n \leq 106$).
- Dòng tiếp theo chứa một xâu gồm n kí tự, mỗi kí tự có thể là kí tự ‘a’, ‘b’ hoặc ‘?’.

Kết quả

- In ra một số nguyên duy nhất là tổng giá trị lớn nhất có thể trong tất cả các cách thay thế.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 aabbb	1
6 a?a?bb	1
5 b????	0

Giải thích

- test ví dụ 1, ta có từng cặp xâu liên tiếp là “aa”, “ab”, “bb”, “bb”, tổng giá trị của xâu là $0 + 1 + 0 + 0 = 1$
- test ví dụ 2, ta có thể thay thế các kí tự ‘?’ thành xâu “ababbb”. Những cặp xâu liên tiếp là “ab”, “ba”, “ab”, “bb”, “bb”, tổng giá trị của xâu là $1 + (-1) + 1 + 0 + 0 = 1$.
- test ví dụ 3, ta có thể thay thế thành xâu “bbbbbb”, tổng giá trị của xâu là 0.

Chấm điểm

- Subtask 1 (50% so test): $N \leq 20$
- Subtask 2 (50% so test): Không có ràng buộc gì thêm