

Trọng số xâu

Cho một xâu S chỉ gồm các chữ cái tiếng Anh in thường. Trọng số của một xâu được định nghĩa là: Tổng khoảng cách các ký tự trong xâu với ký tự đầu tiên của xâu đó (khoảng cách giữa hai ký tự là giá trị tuyệt đối của hiệu hai ký tự đó).

Ví dụ, với xâu "**cadc**", trọng số của xâu là:

$$|c - c| + |a - c| + |d - c| + |c - c| = 0 + 2 + 1 + 0 = 3$$

Yêu cầu: Hãy tìm một xâu con gồm các ký tự liên tiếp thuộc S có trọng số lớn nhất và có ký tự đầu trùng với ký tự cuối.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản TSX.INP: Gồm một xâu ký tự có độ dài là N ($N \leq 10^6$).

Kết quả ghi ra tệp văn bản TSX.OUT: Một số nguyên là trọng số lớn nhất của xâu con thỏa mãn.

Ví dụ:

TSX . INP	TSX . OUT	Giải thích
bcacadbac	8	Chọn đoạn con " cacadbac "
abcaczc	25	Chọn đoạn con " caczc "

Ràng buộc:

- Có 50% số test ứng với 50% số điểm của bài thỏa mãn: $N \leq 10^2$;
- 30% số test khác ứng với 30% số điểm của bài thỏa mãn: $N \leq 10^4$;
- 20% số test còn lại ứng với 20% số điểm của bài không có ràng buộc gì thêm.