

SYMMETRY

Một chuỗi được gọi là chuỗi đối xứng nếu đọc chuỗi đó từ trái sang phải hoặc đọc từ phải sang trái đều như nhau. Ví dụ: "aba", "xyyx", "zz" là chuỗi đối xứng. Còn "abc", "xyzy", "tinhoclk" không là chuỗi đối xứng.

Cho một chuỗi S có độ dài n chỉ chứa các ký tự latin thường. Mỗi giây, có thể xóa một chuỗi con của chuỗi S , sao cho chuỗi con được xóa là một chuỗi đối xứng. Ví dụ, đối với chuỗi "tinhocabalk", nếu ta xóa đi chuỗi con "aba" thì chuỗi sẽ trở thành "tinhoclk". Ta không thể xóa đi chuỗi con "tinhoc" vì đây không phải là một chuỗi đối xứng.

Yêu cầu: Hãy cho biết cần ít nhất bao nhiêu giây để xóa toàn bộ chuỗi S ?

Dữ liệu: vào từ tệp văn bản BAI4.INP có cấu trúc:

- Dòng đầu tiên ghi một số nguyên dương t là số bộ dữ liệu vào ($T \leq 5$);
- t dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa chuỗi S_i ($|S_i| \leq 300; 1 \leq i \leq t$).

Kết quả: ghi ra tệp văn bản BAI4.OUT có cấu trúc:

Với mỗi bộ dữ liệu, in ra số giây ít nhất để xóa toàn bộ chuỗi, mỗi số ghi trên 1 dòng.

Ví dụ :

BAI4.INP	BAI4.OUT	GIẢI THÍCH
3	3	Các phép biến đổi chuỗi S trong các ví dụ bên:
aabcbda	1	• "aabcbda" \rightarrow "aabcbda" \rightarrow "a" \rightarrow ""
abba	2	• "abba" \rightarrow ""
addbcba		• "addbcba" \rightarrow "abcba" \rightarrow ""

Ràng buộc:

- Có 50% số test tương ứng với 50% số điểm thoả mãn $|S| \leq 16$;
- 50% số test còn lại tương ứng với 50% số điểm thoả mãn $|S| \leq 300$.