

Bài 1. Xâu con đối xứng (7,0 điểm)

Một xâu được gọi là xâu đối xứng nếu đọc xâu đó từ trái sang phải hoặc đọc từ phải sang trái đều như nhau. Ví dụ: "aba", "bccb", "kk" là xâu đối xứng. Còn "abc", "xyxy", "tinhoc" không là xâu đối xứng.

Yêu cầu: Cho xâu s chỉ bao gồm các chữ cái latin in thường, hãy xác định có tồn tại một xâu con liên tiếp khác rỗng của s có độ dài chẵn và là xâu đối xứng hay không? Nói cách khác, nếu kí hiệu $|s|$ là độ dài của xâu s , hãy xác định có tồn tại hai chỉ số i và j sao cho:

- $1 \leq i \leq j \leq |s|$;
- $j - i + 1$ là một số chẵn;
- $s_i s_{i+1} \dots s_j$ là một xâu đối xứng.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **DX.INP**:

- Dòng đầu tiên ghi một số nguyên dương T là số bộ dữ liệu vào ($T \leq 5$);
- Dòng thứ i trong T dòng tiếp theo, chứa xâu s ($|s| \leq 10^5$) ứng với bộ dữ liệu thứ i ($1 \leq i \leq T$).

Kết quả: Ghi ra file văn bản **DX.OUT**:

- Với mỗi bộ dữ liệu, nếu tồn tại một xâu con liên tiếp của s có độ dài chẵn và là xâu đối xứng thì ghi YES, ngược lại thì ghi NO.

Ví dụ:

DX . INP	DX . OUT
2	YES
ab dcc dac	NO
notapalindrome	

Ràng buộc:

- Có 5 điểm ứng với $|s| \leq 10^2$;
- Có 2 điểm ứng với $10^2 < |s| \leq 10^5$.