

TÁCH XÂU ĐỐI XỨNG

Xâu đối xứng là chuỗi ký tự mà nếu đọc nó từ trái sang phải cũng như từ phải sang trái ta được cùng một chuỗi. Một chuỗi ký tự bất kỳ luôn có thể biểu diễn bởi cách ghép nối tiếp các chuỗi đối xứng.

Ví dụ: Có nhiều cách biểu diễn chuỗi 'bobseesanna' bằng ghép nối tiếp của các chuỗi đối xứng, chẳng hạn:

'bobseesanna' = 'bob' + 'sees' + 'anna'

'bobseesanna' = 'bob' + 's' + 'ee' + 's' + 'anna'

'bobseesanna' = 'b' + 'o' + 'b' + 'sees' + 'a' + 'n' + 'n' + 'a'

Yêu cầu: Cho chuỗi ký tự S , cần tìm cách biểu diễn chuỗi S dưới dạng ghép của một số ít nhất các chuỗi đối xứng. Tức là hãy tìm một số k nhỏ nhất và các chuỗi đối xứng P_1, P_2, \dots, P_k sao cho $S = P_1 + P_2 + \dots + P_k$.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản PALINDR.INP, gồm một dòng chứa chuỗi ký tự S chỉ gồm các chữ cái thường. Số chữ cái trong chuỗi S là một số nguyên dương ≤ 5000 .

Kết quả: Ghi ra file văn bản PALINDR.OUT

- Dòng 1 ghi số k
- k dòng tiếp theo, dòng thứ i ghi chuỗi ký tự P_i

Ví dụ

PALINDR.INP	PALINDR.OUT
bobseesanna	3 bob sees anna