

## SCODE      Xâu mã hóa

Bạn An muốn gửi một tin nhắn bí mật đến một người, tin nhắn là một xâu S có độ dài tối thiểu là 2 và chỉ chứa các kí tự từ A..Z. Để mã hóa tin nhắn của mình, bạn An sử dụng một dãy các thao tác áp dụng cho xâu S, trong đó một thao tác được áp dụng để rút ngắn xâu S bằng cách xóa đi kí tự đầu tiên, hoặc kí tự cuối cùng, được xâu mới. Sau đó xâu S ban đầu được gắn thêm xâu mới ở vị trí đầu hoặc vị trí cuối, để tạo thành xâu S được mã hóa. Ví dụ, một thao tác tới xâu ABCD có thể nhận được kết quả là một trong bốn xâu sau:

BCDABCD  
ABCABCD  
ABCDABC  
ABCDBCD

Cho xâu S đã được mã hóa, đếm số cách có thể mã hóa để tạo ra xâu này, bằng cách áp dụng một hoặc nhiều thao tác liên tiếp. Các thao tác được coi là khác nhau ngay cả khi chúng cho ra cùng một xâu mã hóa. Ví dụ, có bốn cách khác nhau để thu được xâu AAA từ xâu AA, tương ứng với bốn thao tác ở trên.

### **Input: SCODE.INP**

- Một xâu có độ dài tối đa là 100

### **Output: SCODE.OUT**

- Dòng 1. Số cách khác nhau có thể đưa ra xâu này bằng cách áp dụng một hoặc nhiều thao tác liên tiếp cho xâu, xâu đó phải có độ dài tối thiểu bằng 2. Nếu không có cách nào như vậy, đưa ra 0

Ví dụ:

| SCODE.INP | SCODE.OUT |
|-----------|-----------|
| ABABA     | 6         |

Giải thích:

ABABA

1. Bắt đầu với ABA->AB+ABA
2. Bắt đầu với ABA->ABA+BA
3. Bắt đầu với AB->AB+A->AB+ABA
4. Bắt đầu với AB->AB+A->ABA+BA
5. Bắt đầu với BA->A+BA->AB+ABA
6. Bắt đầu với BA->A+BA->ABA+BA

