

QBIN

Cho một xâu nhị phân S , hãy đếm số lượng xâu khác nhau được sinh ra từ việc áp dụng thao tác dưới đây (không hoặc nhiều lần):

- Xoá 2 kí tự đầu tiên và chèn một trong 2 kí tự được xoá đó vào vị trí nào đó trong xâu S . Chỉ có thể thực hiện thao tác này khi xâu S có ít nhất 2 kí tự. Kết quả có thể rất lớn, vì thế hãy xuất đáp án sau khi chia dư cho $10^9 + 7$.

Dữ liệu

- Gồm một dòng duy nhất là xâu S (độ dài xâu S không vượt quá 200).

Kết quả

- In ra một dòng duy nhất là kết quả của bài toán.

Ví dụ

CUTSTR.INP	CUTSTR.OUT
00000	5
1010	11
000111	28