

# STRBEAUTY

**Giới hạn thời gian:** 1.0s    **Giới hạn bộ nhớ:** 64M

## STRBEAUTY

Cho xâu  $S$  chỉ gồm : "(" hoặc ")". Một xâu được gọi là đẹp nếu thoả mãn các điều kiện :

- Nó không rỗng.
- Chiều dài xâu là chẵn.
- $n/2$  kí tự đầu là "(".
- $n/2$  kí tự cuối là ")".

Ví dụ, xâu " ( ( ( ) ) ) " là một xâu đẹp, còn xâu " ( ( ( ) ) " và " ( ) ( ) ( ) " không phải là một xâu đẹp.

Hãy đếm số cách xoá đi một số kí tự của  $S$  để xâu còn lại là một xâu đẹp. Hai cách xoá được gọi là khác nhau nếu giữa 2 cách xoá tồn tại ít nhất một vị trí xoá khác nhau.

*\*Dữ liệu:* \* Một dòng duy nhất chứa xâu  $S$  (độ dài không quá 200000).

**Kết quả:** Một số là kết quả khi chia lấy dư cho  $1e9 + 7$ .

## Sample input 1

```
()()()
```

## Sample output 1

```
7
```

## Sample input 2

```
)()()()
```

## Sample output 2

Sub1 :  $n \leq 10$ (20.

Sub2 :  $n \leq 100$ (20.

Sub3:  $n \leq 1000$ (20.

Sub4:  $n \leq 200000$ (40.