

Cloistered

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

به شما یک عدد n و سپس یک رشته‌ی s به طول $2 * n$ تشکیل شده از پرانتز داده می‌شود.

شما باید به ازای هر پرانتز باز و بسته، شماره‌ی پرانتزی را که با آن جفت می‌شود چاپ کنید.

تضمین می‌شود که s یک پرانتزگذاری صحیح است.

برای حل این سوال از یک رشته استفاده کنید.

ورودی

ورودی شامل دو خط می‌شود. در خط اول عدد صحیح n آمده است.

خط دوم ورودی شامل رشته‌ی s می‌شود.

$$1 \leq n \leq 100000$$

خروجی

در تنها خط خروجی $2 * n$ عدد جدا شده با فاصله چاپ کنید، به این صورت که اگر عدد i ام که چاپ می‌کنید، برابر j باشد، نشان‌دهنده‌ی این است که $s[i]$ و $s[j]$ با یکدیگر جفت می‌شوند.

مثال

ورودی نمونه ۱

1
()

خروجی نمونه ۱

2 1

در این نمونه پرانتز اول با پرانتز دوم و پرانتز دوم با پرانتز اول جفت می‌شود پس به ترتیب ۲ و ۱ را چاپ می‌کنیم.

ورودی نمونه ۲

5
(())(())()

خروجی نمونه ۲

4 3 2 1 10 7 6 9 8 5