

SỬA NGOẶC

Một dãy ngoặc đúng là một xâu gồm các ký tự "(" và ")" được định nghĩa như sau:

- ☼ Dãy rỗng (không có ký tự nào) là một dãy ngoặc đúng.
- ☼ Nếu A là một dãy ngoặc đúng thì (A) là dãy ngoặc đúng.
- ☼ Nếu A và B là hai dãy ngoặc đúng thì AB là dãy ngoặc đúng.

Những xâu ký tự không xây dựng được từ những quy tắc trên không phải dãy ngoặc đúng.

Ví dụ:

() , (()) , (((()))()) là những dãy ngoặc đúng

)(, ((()())) , ()() không phải là những dãy ngoặc đúng

Người ta viết ra một dãy ngoặc đúng nhưng cố tình thay đổi **ĐÚNG MỘT** ký tự (từ '(' thành ')', từ ')' thành '(') và yêu cầu bạn sửa lại cho thành dãy ngoặc đúng. Tuy nhiên có thể có nhiều vị trí mà thay đổi một ký tự tại đó đều cho dãy ngoặc đúng....

Nhiệm vụ của bạn là xác định những vị trí mà nếu thay đổi **đúng một** ký tự tại vị trí đó, ta sẽ thu được dãy ngoặc đúng.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản PARENTHESES.INP

- ☼ Dòng 1 chứa số nguyên dương $T \leq 10$ là số test
- ☼ T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một xâu ký tự có độ dài $\leq 10^5$, chỉ gồm các ký tự '(' và ')', là xâu ký tự được viết ra ứng với một test.

Kết quả: Ứng với mỗi test, liệt kê các vị trí có thể thay đổi đúng một ký tự tại đó để thu được dãy ngoặc đúng. Các vị trí phải ghi theo thứ tự tăng dần cách nhau bởi dấu cách (vị trí ký tự đầu tiên trong xâu được đánh số là 0)

Ví dụ

PARENTHESES.INP	PARENTHESES.OUT	Giải thích
2	5 6	Test 1:
((()))()	1 4 5 6	Input: ((()))()
()(())		Cách 1: ((()))()
		Cách 2: ((()))()
		Test 2:
		Input: ()(())
		Cách 1: ((()))()
		Cách 2: ()(())
		Cách 3: ()(())
		Cách 4: ()(())

60% số điểm ứng với các test có độ dài xâu ≤ 1000