

## 23. XÂU KÝ TỰ NGOẶC

Tên chương trình: BRACKETS.???

Xét xâu chỉ chứa các ký tự ngoặc tròn  $(, )$ , ngoặc vuông  $[, ]$  và ngoặc nhọn  $\{, \}$ . Để ngắn gọn, ta gọi nó là xâu ngoặc.

Định nghĩa xâu ngoặc đúng:

- Xâu rỗng được coi là xâu ngoặc đúng,
- Nếu  $a$  là xâu ngoặc đúng thì  $(a)$ ,  $[a]$ ,  $\{a\}$  cũng là các xâu ngoặc đúng,
- Nếu  $a$  và  $b$  là các xâu ngoặc đúng thì  $ab$  cũng là xâu ngoặc đúng.

Cho xâu  $S$  độ dài  $n$ . Xâu  $s_k s_{k+1} s_{k+2} \dots s_n s_1 s_2 \dots s_{k-1}$  được gọi là xâu đầy vòng của  $S$ . Bản thân  $S$  cũng là một xâu đầy vòng của  $S$ .

**Yêu cầu:** Cho xâu ngoặc  $S$  có độ dài không quá 1000. Hãy xác định có tồn tại một xâu đầy vòng của  $S$  là xâu ngoặc đúng hay không và đưa ra câu trả lời **Yes** hoặc **No**.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản BRACKETS.INP gồm một dòng chứa xâu  $S$ .

**Kết quả:** Đưa ra file văn bản BRACKETS.OUT câu trả lời **Yes** hoặc **No**.

**Ví dụ:**

| BRACKETS.INP |
|--------------|
| } {} ( ) {   |

| BRACKETS.OUT |
|--------------|
| Yes          |

