

Н*. Трехвидовая ПСП

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Скобочная последовательность состоит из следующих видов скобок: $(,), [,], \{, \}$. Проверьте является ли введенная скобочная последовательность правильной.

Формат ввода


Дана скобочная последовательность из символов выше длиной не более 10^5 .

Формат вывода

Выведите YES, если скобочная последовательность правильная, и NO — иначе.

Пример 1


Ввод 


Вывод 

$()[]$

YES

Пример 2

Ввод 

Вывод 

$([])$

NO