

Banner CLB Lập Trình

Sắp tới có sự kiện cắm trại ở trường PTIT thân yêu. Là một CLB trong trường, CLB Lập Trình đăng ký đặt bàn tại trường. Anh Nam được giao nhiệm vụ làm Banner với tên chuỗi "LAPTRINHPTIT" (tên banner gồm các chữ cái tiếng anh in hoa). Nhưng với tính không cẩn thận lúc làm xong đã ngủ quên lên bàn phím và Banner đã sai tên.

Thời gian không còn nhiều để anh làm lại. Anh tự hỏi chỉ được đặt con trỏ chuột ở 1 vị trí nào đó và bấm DELETE (có thể xóa nhiều ký tự) để được trở lại cái tên Banner ban đầu được không?

Anh ấy bạn phải ngủ nên bạn hãy trả lời giúp câu hỏi đó nhé.

Input

Một dòng duy nhất chứa các ký tự chữ viết trên Banner. Gồm các ký tự tiếng anh in hoa không vượt quá 100 ký tự.

Output

In ra dòng "YES" nếu có thể làm được, ngược lại thì in "NO".

Example

Input1:

LAPTRINHWAITFORITPTIT

Output1:

YES

Input2:

BOTTOMLAPTRINH

Output2:

NO