Problem C. Lágrimas de ayudantes

Time limit 2000 ms **Mem limit** 524288 kB

Julieta está dando PSS y odia a sus ayudantes. Está dando el control 1 y tiene un programa que funciona pero quiere ofuscarlo (hacerlo intencionalmente difícil de leer) para que sea una pesadilla para sus ayudantes revisarlo.

Para ofuscarlo va a hacer lo siguiente: toma la primera variable del programa y reemplaza todas sus ocurrencias por la letra a, luego mira la segunda variable que no haya sido reemplazada y reemplaza todas sus ocurrencias por la letra b, y así. Sabes que el programa tenía a lo más 26 variables originalmente.

Te dan una lista de variables ordenadas sin espacios ni saltos de línea. Revisa si esta lista de variables pudo haber sido resultado de la ofuscación de Julieta.

Input

En la única linea del input hay un string S de letras minusculas ($1 \le |S| \le 500$) — las variables del programa.

Output

Si el programa pudiera ser resultado de una ofuscación, imprime "YES" (sin comillas), en otro caso imprime "NO".

Sample 1

Input	Output
abacaba	YES

Sample 2

Input	Output
acabaca	NO

Note

• Reemplaza todas las ocurrencias de var1 con a, y quedaria "a var2 a var3 a var2 a",

[2023-2] Tarea 0 - Super contest de introducción Aug 08, 2023

- Reemplaza todas las ocurrencias de var2 con b, el resultado sería "a b a var3 a b a",
- Reemplaza todas las ocurrencias de var3 con c, el resultado sería "a b a c a b a",