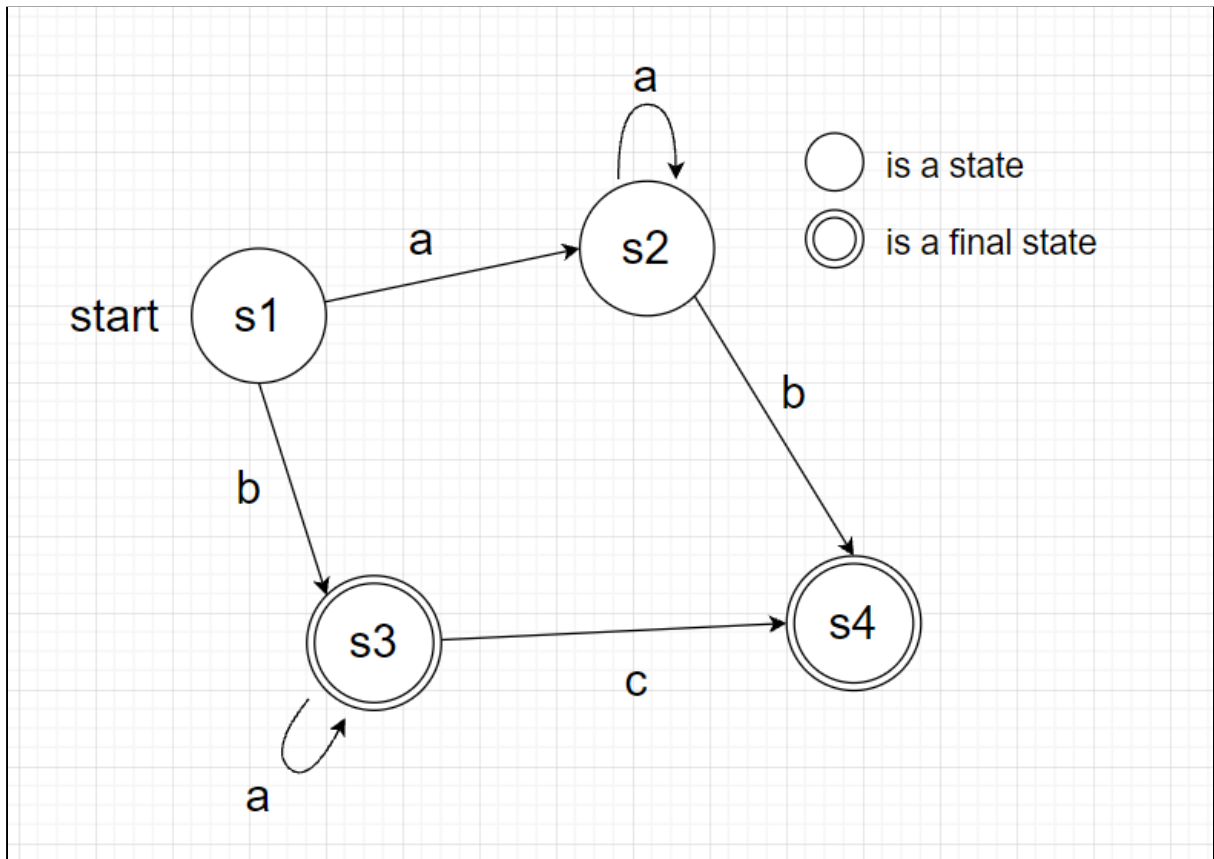


Find the state (50%)

Description

請參考以下圖片，並設計出能夠處理字串的程式。



Input Format

一行長為 N 的字串，僅包含 abc 並以 \$ 做結尾， $1 \leq N \leq 20$ 。

Output Format

請輸出該自動機是否接受輸入

若可以，輸出 YES 以及停在哪個state，以空格隔開。

若不行，輸出 NO。

結尾不用換行。

input	output
aaab\$	YES s4
aaaaa\$	NO
baaa\$	YES s3
ccc\$	NO