



Chữ Hoa chữ thường

input file: `stdin`
time limit: 1000 ms

output file: `stdout`
memory limit: 1256000kB

Kẹo sử dụng faceBook messenger để chat với bạn bè, một số người bạn khi chat thường gõ lẫn lộn giữa chữ HOA và chữ thường. Kẹo quyết định viết một faceBook API nhằm áp một quy tắc viết hoa thường cho các từ trong message như sau: Nếu trong từ số ký tự hoa nhiều hơn số ký tự thường thì chuyển hết sang ký tự HOA, ngược lại thì chuyển hết sang ký tự thường

Task

Tuy nhiên Kẹo chưa có đủ khả năng giải bài toán trên. Các anh chị hãy giúp Kẹo.

Input

- Gồm nhiều dòng, mỗi dòng chứa chuỗi s (chỉ gồm các ký tự $a-z$, $A-Z$, không có ký tự trắng, ký tự đặc biệt) và có độ dài không quá 150 ký tự.

Output

- In ra các chuỗi tương ứng với mỗi dòng sau khi áp quy tắc của hàm API trên.

Samples

input	output
HoUse	house
ViP	VIP
maTRIx	matrix