Chữ Hoa chữ thường

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Bi 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. **Bi** 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.

Tuy nhiên **Bi** chưa có đủ khả năng giải bài toán trên. Các anh chị hãy lập trình giúp **Bi**.

Input

Gồm nhiều dòng, mỗi dòng chứa xâu st (chỉ gồm các ký tự a->z, A->Z, không có ký tự trắng, ký tự đặc biệt) và có độ đài không quá 150 ký tự.

Output

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

Samples

Sample Input 1

HoUse

ViP maTRIx

Sample Output 1

house

VIP

matrix