

REPSTR

Cho một chuỗi S chỉ gồm các ký tự chữ cái in thường, chuỗi P được gọi là chuỗi đại diện của chuỗi S nếu trong các chuỗi con liên tiếp thì chuỗi P là chuỗi con xuất hiện nhiều lần nhất trong S .

Yêu cầu: Cho chuỗi S , tìm chuỗi đại diện P . Nếu có nhiều chuỗi P thì đưa ra chuỗi P có độ dài lớn nhất, nếu vẫn có nhiều chuỗi có cùng độ dài lớn nhất đưa ra chuỗi có thứ tự từ điển là lớn nhất.

Input

- Gồm một dòng chứa một chuỗi S chỉ gồm các ký tự 'a' đến 'z'.

Output

- Đưa ra chuỗi P là chuỗi đại diện tìm được.

REPSTR.INP	REPSTR.OUT
cababab	ab

Subtask 1: độ dài chuỗi S không vượt quá 10^3 ;

Subtask 2: độ dài chuỗi S không vượt quá 10^5 ;