

ROUND 7J - GIÁ TRỊ XÂU

Cho chuỗi s . Với mỗi chuỗi con t của s , hàm số $F(t)$ được xác định bằng số lượng ký tự của t nhân với số lần xuất hiện của t trong s .

Nhiệm vụ của bạn là hãy tìm chuỗi con t có giá trị $F(t)$ lớn nhất.

Input

Input chứa một chuỗi có độ dài không vượt quá 100 000, chỉ gồm các ký tự thường.

Output

In ra một số nguyên là đáp án tìm được.

Example

Test 1:

Input:

aaaaaa

Output:

12

Test 2:

Input:

abccdad

Output:

6

Giải thích test 1:

$F(a) = 6$

$F(aa) = 10$

$F(aaa) = 12$

$F(aaaa) = 12$

$F(aaaaa) = 10$

$F(aaaaaa) = 6$