

Problem F. 最长最短单词

Time limit 1000 ms

Mem limit 131072 kB

Description

输入 1 行句子（不多于 200 个单词，每个单词长度不超过 100），只包含字母、空格、逗号和句号。单词由至少一个连续的字母构成，空格、逗号和句号都是单词间的间隔。

输出第 1 个最长的单词和第 1 个最短单词。

Input

输入数据：一行句子。

Output

输出数据：

第 1 行，第一个最长的单词。

第 2 行，第一个最短的单词。

Sample 1

Input	Output
I am a student,i am studying Programming language C in Peking University.	Programming I