

КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

зимен семестър 2012

Състезание 1

ЗАДАЧА - Палиндром

Палиндром е дума, която се чете по един и същ начин от ляво на дясно, както и от дясно на ляво.

Дадена ви е дума **S**. Върнете палиндром, образуван от всички букви на **S**. Ако е възможно да се образува повече от един палиндром, намерете лексикографски най-малкия. В случай, че не съществува палиндорм с буквите на S, изведете на екрана **“IMPOSSIBLE”**(без кавичките, рабира се).

Вход

На първия и единствен ред стои думата **S**, която се състои от малки латински букви.

Изход

На първия и единствен ред изведете намерения палиндром или **“IMPOSSIBLE”**, ако такъв не съществува.

Ограничения

TL: 0.5s

ML: 32mb

$1 \leq |S| \leq 10^6$

ПРИМЕРЕН ВХОД	ПРИМЕРЕН ИЗХОД
abaaba	aabbaa