

Отборно състезание
Смолян, 4 септември 2019 г., група С

ЗАДАЧА 12. БАНКОВ КОД

Дадена е редица от цифри. Като задраскаме произволно някои от тях, остават цифри, които написани една до друга, образуват число. Например ако е дадена редицата 21037, може да получим числата 3, 21, 27, 137 и др. но не можем да получим никога 31, 70, 8 и т.н.

В една банка решили да закодират номерата на своите клиенти, използвайки такава редица от цифри, че номерът да е най-малкото число, което **не** може да се образува чрез задраскване на цифри от редицата. За номер 4 например, възможни редици (кодове) са 21076899958863, 1032, 012356789 и др.

Напишете програма **kod**, която по даден код на клиента извежда номера му.

Вход:

Един ред с кода, състоящ се от не повече от 2000 символа, като първият от тях е различен от 0.

Изход:

Намереният номер.

Пример 1:

Вход

120123456789

Изход

30

Пример 2:

Вход

12323401567890123456789

Изход

420