

Тоо хуваагдаад л

n оронтой $a_1a_2\dots a_n$ тоог $0,1,2,3,4,5,6,7,8,9$ цифрүүдийн тусламжтайгаар дараахь 3 чанарыг хангахаар үүсгэв.

1. 0 цифрээр эхлэхгүй
2. Цифр давхцахгүй
3. a_1a_2 тоо 2-т хуваагдана, $a_1a_2a_3$ тоо 3-т хуваагдана, ..., $a_1a_2\dots a_n$ тоо n -д хуваагдана.

Эхний цифр a_1 өгөгдөхөд дээрх чанарыг хангах хамгийн их тоог ол.

Input

0-ээс ялгаатай цифр өгөгдөнө.

Output

Өгөгдсөн цифрээр эхэлсэн дээрх 3 чанарыг хангах хамгийн их тоог ол.

Example

Input:

5

Output:

5612047