

# Podzielność (podzielnosc)

Memory limit: 32 MB

Time limit: 0.50 s

Jasio, jak każdy informatyk uwielbia cyfry 0 i 1. Lubi także liczby podzielne przez  $N$ . Chciałby połączyć te dwa zainteresowania i wymyślił zadanie.

Napisz program, który: wczyta liczbę  $N$ , wyznaczy najmniejszą liczbę złożoną tylko z cyfr 0 i 1, która jest podzielna przez  $N$  i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna  $N$ .

## Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – najmniejsza możliwa złożona tylko z cyfr 0 i 1, podzielna przez  $N$ .

## Ograniczenia

$1 \leq N \leq 1\,000\,000$ .

## Przykład

**Input**

5

**Output**

10

**Input**

7

**Output**

1001