

Sursa: `doilan.cpp`, `doilan.c`, `doilan.pas`

Problema 2 — doilan

100 de puncte

Fie n un număr natural nenul.

Se construiește mulțimea M a tuturor numerelor formate din exact n cifre, numere formate doar cu cifrele 1 și 2 .

Cerința

Scrieți un program care citește numărul natural n și apoi determină cel mai mic număr natural x din mulțimea M cu proprietatea că x este divizibil cu 2^n .

Date de intrare

Fișierul `doilan.in` conține pe prima linie numărul natural n .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `doilan.out` va conține pe prima linie un număr natural format din n cifre, doar cifre 1 și 2 , reprezentând cel mai mic număr x din mulțimea M , divizibil cu 2^n .

Restricții și precizări

- $1 \leq n \leq 100$
- Pentru 30% din punctaj, $n \leq 18$

Exemplu

<code>doilan.in</code>	<code>doilan.out</code>	<i>Explicații</i>
3	112	Cel mai mic număr de trei cifre, format doar cu cifrele 1 și 2 , divizibil cu 2^3 , este $x=112$. Astfel, acest număr se va scrie pe prima linie a fișierului de ieșire <code>doilan.out</code>

Timp maxim de execuție: 0.2 secunde/test.

Memorie totală disponibilă: 2 MB

Dimensiunea maximă a sursei: 5 KB.