

# Problema Amedia

Simulare CNVA - Clasa a 9-a

Concursul 1

## Enunț

Pentru a-și mări media la informatică, Gigel trebuie să rezolve  $N$  probleme, numerotate de la 1 la  $N$ . Câteva dintre aceste probleme sunt cu grad sporit de dificultate. Ele sunt numerotate cu numere naturale care au aceeași cifră de control ca și  $N$ .

Deși a rezolvat corect toate problemele, profesorul nu este mulțumit deoarece soluțiile nu sunt optime. Totuși, profesorul i-a promis lui Gigel că îi va mări media dacă va scrie un program care să determine numărul  $D$  al tuturor exercițiilor, dintre cele  $N$ , cu grad sporit de dificultate.

## Date de intrare

Fișierul de intrare `amedia.in` conține pe prima linie numărul natural nenul  $N$ .

## Date de ieșire

Fișierul de ieșire `amedia.out` va conține pe prima linie numărul natural  $D$ , reprezentând numărul exercițiilor cu grad sporit de dificultate.

## Restricții

- $1 \leq N \leq 1\,000\,000\,000$
- $N$  este un număr natural
- Cifra de control a unui număr se obține calculând suma cifrelor numărului, apoi suma cifrelor sumei, și așa mai departe, până la obținerea unei sume formate dintr-o singură cifră.

## Exemple

### Exemplul 1

`amedia.in`

13

`amedia.out`

2

Explicație: Cifra de control a lui  $N = 13$  este 4. Exercițiile cu grad sporit de dificultate sunt numerotate cu 4 și 13, deci  $D = 2$ .

## Exemplul 2

amedia.in  
57

amedia.out  
7

Explicație: Cifra de control a lui  $N = 57$  este 3. Exercițiile cu grad sporit de dificultate sunt numerotate cu 3, 12, 21, 30, 39, 48 și 57, deci  $D = 7$ .

## Exemplul 3

amedia.in  
90

amedia.out  
10

Explicație : Cifra de control a lui  $N = 90$  este 9. Exercițiile cu grad sporit de dificultate sunt numerotate cu 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90