#### Problema número 460

# Base raíz de 10

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=460

Los sistemas de numeración posicionales son aquellos que asignan a cada dígito un valor distinto en base a su posición. La llamada base 10, que es la que utilizamos normalmente, utiliza 10 dígitos distintos que son multiplicados por una potencia de 10 dependiendo del lugar que ocupan en el número completo.

$$4.321 = 4 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 1 \times 10^0$$

Dependiendo del número elegido como base se necesitarán más o menos dígitos para expresar el mismo número. Además la elección de ciertos números como base da resultados curiosos. Uno de ellos es  $\sqrt[2]{10}$  utilizando los dígitos habituales (0...9).

## **Entrada**

La entrada estará compuesta por distintos casos de prueba, cada uno de ellos en una línea. En cada línea aparecerá un número n  $(0 \le n \le 10^{100})$  que hay que convertir a base  $\sqrt[2]{10}$ .

### Salida

Para cada caso de prueba se mostrará en una línea independiente el número n en su representación en base  $\sqrt[2]{10}$ .

## Entrada de ejemplo

9 98 987

## Salida de ejemplo

9 908 90807

Autores: Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.

**Revisores:** Ferran Borrell Micola, Sei Coll, Cristina Gómez Alonso, Marc Nicolau Reixach y Joan Rodriguez Bellido.