

# Números entretenidos

Un número se llama *entretendido* si no tiene dos dígitos seguidos iguales. Por ejemplo, el número 1258 es entretendido. Lo mismo le ocurre al 25830, al 34, al 78 o al 456. Sin embargo, no lo son el 12338 o el 100.

Dado un número natural  $n$ , ¿cuántos números entretenidos menores que  $n$  hay?

## Entrada

La entrada esta compuesta por distintos casos de prueba, cada una en una línea.

Cada caso de prueba es un número  $n$  hasta  $10^{18}$  (requiere `long long`).

La entrada termina con una línea con un `-1` que no debe procesarse.

## Salida

Por cada caso de prueba se escribirá una única línea con el número de números entretenidos entre 0 y  $n-1$ .

## Entrada de ejemplo

```
9
150
5434
-1
```

## Salida de ejemplo

```
9
127
4090
```

## Notas

La solución *debe ser recursiva* para que pueda ser considerada válida. Se debe indicar (y justificar) la complejidad del algoritmo.

## Nota

Este ejercicio debe verse en el contexto de la asignatura de Fundamentos de Algoritmia (FAL), FDI-UCM 2023/2024 (prof. Marco Antonio Gómez Martín). Por tanto *no* vale cualquier solución, sino sólo aquellas que utilicen los conceptos de FAL. Es muy posible que se den aclaraciones adicionales en clase a este respecto.