

Números sumdivisibles

El problema

Se dice que un entero positivo es *sumdivisible* si la suma de sus dígitos es divisible por el número de dígitos y al quitar el último, el resultado es también *sumdivisible*.

Por ejemplo, el número 33374 es *sumdivisible*, ya que:

- 33374 tiene 5 dígitos y $3+3+3+7+4=20$ es divisible por 5
- 3337 tiene 4 dígitos y $3+3+3+7=16$ es divisible por 4
- 333 tiene 3 dígitos y $3+3+3=9$ es divisible por 3
- 33 tiene 2 dígitos y $3+3=6$ es divisible por 2
- 3 tiene 1 dígito y $3=3$ es divisible por 1

Debe diseñarse e implementarse un algoritmo recursivo que tome como entrada un entero positivo y determine si es o no *sumdivisible*.

Trabajo a realizar

Para realizar el control se proporciona un archivo `plantilla.cpp` que contiene un programa que lee desde la entrada estándar casos de prueba, los ejecute, e imprima por la salida estándar el resultado. Cada caso de prueba será una línea con un entero positivo. La salida correspondiente será SI si el número es *sumdivisible*, y NO en caso contrario. El final de los casos de prueba se indicará mediante una línea que contiene únicamente 0.

A continuación, se muestra un ejemplo de entrada / salida.

Entrada	Salida
33374	SI
33373	NO
84	SI
85	NO
9	SI
0	

Tu trabajo consiste en:

- Diseñar el algoritmo, rellenando los comentarios incluidos en el archivo.
- Implementar este algoritmo.
- Entregar la solución a través del juez en línea de la asignatura.

Importante:

- No modificar el código proporcionado. Únicamente deben responderse a los distintos apartados, en el interior de los comentarios, implementar la función `sumdivisible` y todas las funciones auxiliares que se consideren necesarias.