# Jutge.org

The Virtual Learning Environment for Computer Programming

## Reducció de dígits

P96965\_ca

Feu una funció que, donat un natural x, retorni la reducció dels seus dígits.

## Interfície

```
C++ int reduccio_digits (int x);
C int reduccio_digits (int x);
Java public static int reduccioDigits (int x);
Python reduccio_digits (x) # returns int reduccio_digits (x: int) \rightarrow int
```

En aquest exercici, direm que reduir els dígits d'un nombre consisteix a calcular la suma dels seus dígits. Si la suma és un dígit, aquest ja és el resultat. Altrament, es torna a aplicar el mateix procés a la suma obtinguda, fins a tenir un sol dígit.

Resoleu aquest problema utilitzant la funció recursiva que retorna la suma dels dígits d'un natural *x*.

## Interfície

```
C++ int suma\_digits(int x);

C int suma\_digits(int x);

Java public static int sumaDigits(int x);

Python suma\_digits(x) # returns int suma\_digits(x): int) \rightarrow int
```

#### Precondició

x és un natural.

## Observació

Encara que hi ha un truc matemàtic per resoldre aquest problema més ràpidament que sumant dígits, no el feu servir aquí.

### Observació

Només cal enviar el procediment demanat; el programa principal serà ignorat.

## Informació del problema

Autor: Jordi Petit

Generació: 2016-12-14 12:11:58

© *Jutge.org*, 2006–2016. http://www.jutge.org