

---

**Primers perfectes****P22467\_ca**

---

Donat un natural  $n$ , sigui  $s(n)$  la suma dels dígit de  $n$ . En aquest exercici, direm que  $n$  és un primer perfecte si la seqüència infinita formada per  $n, s(n), s(s(n)), \dots$  només conté nombres primers. Per exemple, 977 és un primer perfecte, perquè tant 977, com  $9 + 7 + 7 = 23$ , com  $2 + 3 = 5$ , com 5,  $\dots$ , són tots nombres primers.

Feu una funció recursiva que indiqui si un natural  $n$  és un primer perfecte o no.

**Interfície**

C++	<b>bool</b> <i>es_primer_perfecte</i> ( <b>int</b> $n$ );
C	<b>int</b> <i>es_primer_perfecte</i> ( <b>int</b> $n$ );
Java	<b>public static boolean</b> <i>esPrimerPerfecte</i> ( <b>int</b> $n$ );
Python	<i>es_primer_perfecte</i> ( $n$ ) # returns bool <i>es_primer_perfecte</i> ( $n$ : int) $\rightarrow$ bool

**Precondició**

Es compleix  $n \geq 0$ .

**Observació**

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

**Informació del problema**

Autor : Salvador Roura

Generació : 2016-12-14 12:12:45

© Jutge.org, 2006–2016.

<http://www.jutge.org>