

---

## Funció per als nombres rodons

P63625\_ca

Examen parcial d'Informàtica, FME (2011-10-25)

---

En aquest problema, direm que un nombre  $n$  és rodó en base  $b$  si la suma dels díigits de la seva representació en base  $b$  és igual al nombre de díigits en aquesta representació.

Per exemple, el nombre 34 no és rodó en base 10 ( $3 + 4 \neq 2$ ), però sí que ho és en base 3, perquè  $1 \cdot 3^3 + 0 \cdot 3^2 + 2 \cdot 3^1 + 1 \cdot 3^0 = 34$ , i  $1 + 0 + 2 + 1 = 4$ . Com un altre exemple, 511 no és rodó en base 16 ( $1 \cdot 16^2 + 15 \cdot 16^1 + 15 \cdot 16^0 = 511$ , i  $1 + 15 + 15 = 31 \neq 3$ ), però sí que ho és en base 2 (té 9 uns, que sumen 9). Encara un exemple més: 370273 no és rodó en base 2, ni en base 3, ..., però sí que ho és en base 608, perquè  $1 \cdot 608^2 + 1 \cdot 608^1 + 1 \cdot 608^0 = 370273$ , i  $1 + 1 + 1 = 3$ .

Escriviu una funció

```
int primera_base_rodona (int n);
```

que retorni la primera base  $b \geq 2$  en què  $n \geq 3$  és rodó. Fixeu-vos que la funció està ben definida, perquè tot natural  $n \geq 3$  és rodó en base  $n - 1$ .

### Precondició

Es compleix  $n \geq 3$ .

### Observació

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

### Informació del problema

Autor : Àlvar Vinacua

Generació : 2024-05-02 21:00:28

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>