

---

**Funció per als nombres xupiguais****P56412\_ca**

---

Sigui  $n$  un nombre natural, sigui  $b$  una base múltiple de dos, i sigui  $d_{m-1}d_{m-2} \dots d_1d_0$  la representació de  $n$  en base  $b$ . En aquest problema, direm que  $n$  és *xupiguai* en base  $b$  si tots els seus dígitos en posicions parelles ( $d_0, d_2, \dots$ ) són més grans o iguals que  $b/2$ , i tots els seus dígitos en posicions senars són més petits que  $b/2$ .

Per exemple, 50 és xupiguai en base 4, perquè s'expressa com 302. En canvi, 49 no és xupiguai en base 4, perquè s'expressa com 301. Però 49 sí que és xupiguai en base 10. Com exemple final, 59 no és xupiguai en base 10.

Escriviu una funció *recursiva*

```
bool es_xupiguai(int n, int b);
```

que digui si @n@ és o no xupiguai en base @b@.

**Precondició**

Es compleix @n@  $\geq 1$ ,  $2 \leq @b@ \leq 1000$ , i que @b@ és parell.

**Observació**

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

**Observació**

No podeu usar cap procediment auxiliar. Qualsevol solució que no sigui recursiva tindrà un zero de qualificació.

**Informació del problema**

Autoria: Salvador Roura

Generació: 2026-01-25T11:22:26.710Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>