

---

**Nombres complementaris****P30034\_ca**

Examen final d'Informàtica, FME (2016-01-11)

En aquest problema, direm que dos nombres  $x$  i  $y$  són complementaris en base  $b$  si  $x$  i  $y$  tenen el mateix nombre de díigits en base  $b$ , i tots els díigits de  $x + y$  en base  $b$  valen  $b - 1$ . Per exemple, 1074 i 8925 són complementaris en base 10, perquè tots dos tenen quatre díigits i la seva suma és 9999. En canvi, 9876 i 123 no són complementaris en base 10, encara que la seva suma també sigui 9999.

Implementeu una funció *recursiva*

```
bool son_complementaris(int x, int y, int b);
```

que digui si  $x$  i  $y$  són complementaris en base  $b$ .

**Precondició**

Tant  $x$  com  $y$  estan entre 1 i  $10^8$ , i  $b$  està entre 3 i 1000.

**Observació**

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

**Observació**

Qualsevol solució no recursiva tindrà un zero de qualificació.

**Informació del problema**

Autor : Salvador Roura

Generació : 2016-01-12 20:52:22

© Jutge.org, 2006–2016.

<http://www.jutge.org>