
Dia de la setmana**P18777_ca**

Feu una funció que, donada una data vàlida a través de tres enters que corresponen al seu dia `@d@`, al seu mes `@m@` i al seu any `@a@`, retorni el dia de la setmana en què cau, és a dir, “dilluns”, o “dimarts”, o ...

Per calcular-ho, useu la congruència de Zeller. Sigui d el dia, m el mes i a l'any. Llavors:

1. Se li resta dos al mes m , i si dóna zero o menys se li suma 12 al mes i se li resta u a l'any. El nou mes obtingut l'anomenem m' i el nou any a' .
2. Es calcula la centúria c (els dos primers dígit de l'any) a partir de l'any a' .
3. Es calcula l'any y dins de la centúria (els dos darrers dígit de l'any) a partir de l'any a' .
4. Es calcula

$$f = \lfloor 2.6m' - 0.2 \rfloor + d + y + \lfloor y/4 \rfloor + \lfloor c/4 \rfloor - 2c.$$

5. Finalment, f mòdul 7 ens dóna el resultat desitjat: 0 representa diumenge, 1 representa dilluns, 2 representa dimarts, ... i 6 representa dissabte.

Interfície

C++	<code>string dia_de_la_setmana (int d, int m, int a);</code>
C	<code>char* dia_de_la_setmana (int d, int m, int a);</code>
Java	<code>public static String dia_de_la_setmana (int d, int m, int a);</code>
Python	<code>dia_de_la_setmana (d, m, a) # returns str</code> <code>dia_de_la_setmana (d: int, m: int, a: int) -> str</code>
Haskell	<code>diaDeLaSetmana :: Int -> Int -> Int -> String</code>

Precondició

El paràmetre corresponent a l'any està entre 1800 i 9999, ambdós inclosos. La data és vàlida.

Pista

Compte amb els mòduls de nombres negatius!

Observació

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

Informació del problema

Autoria: Jordi Petit

Generació: 2026-01-25T10:22:14.552Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>