
Haskell — Càlculs (1)

P13133_ca

Aquests problemes es troben inspirats en alguns dels problemes de Project Euler que podeu trobar a <https://projecteuler.net>.

- Feu una funció `sumMultiples35 :: Integer → Integer` que, donat un natural n , retorni la suma de tots els múltiples de 3 o de 5 per sota de n .
- Feu una funció `fibonacci :: Int → Integer` que, donat un natural n , retorni l' n -èsim element de la sèrie de Fibonacci.
- Feu una funció `sumEvenFibonacci :: Integer → Integer` que, donat un natural n , retorni la suma de tots els elements parells inferiors a n de la sèrie de Fibonacci.
- Feu una funció `largestPrimeFactor :: Int → Int` que, donat un natural $n \geq 1$, retorna el factor primer més gran de n .
- Feu una funció `isPalindromic :: Integer → Bool` que, donat un natural n , retorni si n és palindròmic, és a dir, si n es llegeix igual del dret que del revés.

Puntuació

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| • test-1a: Funció <code>sumMultiples35</code> per $n \leq 1000$. | 10 Punts |
| • test-1b: Funció <code>sumMultiples35</code> per n gran. | 10 Punts |
| • test-2a: Funció <code>fibonacci</code> per $n \leq 20$. | 10 Punts |
| • test-2b: Funció <code>fibonacci</code> per n gran. | 10 Punts |
| • test-3: Funció <code>sumEvenFibonacci</code> . | 20 Punts |
| • test-4: Funció <code>largestPrimeFactor</code> . | 20 Punts |
| • test-5: Funció <code>isPalindromic</code> . | 20 Punts |

Exemple d'entrada

```
sumMultiples35 10
fibonacci 10
sumEvenFibonacci 10
largestPrimeFactor 13195
isPalindromic 9062609
```

Exemple de sortida

```
23
55
10
29
True
```

Informació del problema

Autor : Jordi Petit

Generació : 2014-02-28 16:13:40

© Jutge.org, 2006–2014.

<http://www.jutge.org>