
Haskell — Funcions amb nombres

P77907_ca

En aquest problema heu d'implementar una sèrie de funcions en Haskell. No cal que pregunteu si podeu fer servir funcions auxiliars, és evident que sí.

1. Feu una funció `absValue :: Int → Int` que, donat un enter, retorni el seu valor absolut.
2. Feu una funció `power :: Int → Int → Int` que, donats un enter x i un natural p , retorni x elevat a p , és a dir, x^p .
3. Feu una funció `isPrime :: Int → Bool` que, donat un natural, indiqui si aquest és primer o no.
4. Feu una funció `slowFib :: Int → Int` que retorni l' n -èsim element de la sèrie de Fibonacci tot utilitzant l'algorisme recursiu que la defineix ($f(0) = 0$, $f(1) = 1$, $f(n) = f(n - 1) + f(n - 2)$ per $n \geq 2$).
5. Feu una funció `quickFib :: Int → Int` que retorni l' n -èsim element de la sèrie de Fibonacci tot utilitzant un algorisme més eficient.

Puntuació

Cada funció puntua 20 punts.

Exemple d'entrada

```
absValue (-666)
power 2 3
isPrime 17
slowFib 5
quickFib 40
```

Exemple de sortida

```
666
8
True
5
102334155
```

Informació del problema

Autor : Albert Rubio / Jordi Petit
Generació : 2024-05-02 23:33:43

© Jutge.org, 2006–2024.
<https://jutge.org>