
Haskell — Nombres pseudoperfectes

P92181_ca

Els divisors propis d'un nombre n són tots els divisors positius de n més petits que n . Per exemple, els divisors propis de 20 són 1, 2, 4, 5, i 10. En aquest problema, direm que un nombre és pseudoperfecte si es pot obtenir sumant alguns (o tots) els seus divisors propis. Per exemple, 20 es pseudoperfecte, perquè $1 + 4 + 5 + 10 = 20$.

Feu una funció

`analyze :: Int → Either Int Bool`

que, per a cada nombre $n \geq 1$ donat,

- si n té més de 12 divisors propis, digui quants en té (amb un Left al Either);
- si n té 12 o menys divisors propis, digui si n és pseudoperfecte o no (amb un Right al Either).

Puntuació

- **Test1:** Entrades amb n menor que 10000.
- **Test2:** Entrades qualssevol.

50 Punts

50 Punts

Exemple d'entrada

```
analyze 1
analyze 6
analyze 10
analyze 20
analyze 210
analyze 2310
analyze 65536
analyze 1000000000
analyze 999999996
analyze 999999937
analyze 999999936
```

Exemple de sortida

```
Right False
Right True
Right False
Right True
Left 15
Left 31
Left 16
Left 99
Right True
Right False
Left 167
```

Informació del problema

Autor : Jordi Petit

Generació : 2024-05-03 08:56:04

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>