

---

## Haskell — Nombres molt compostos

P32532\_ca

---

Un nombre és *molt compost* si té més divisors que els seus anteriors. Per exemple, 12 és molt compost perquè té 6 divisors (1, 2, 3, 4, 6, 12) i tots els nombres de l'1 a l'11 tenen menys de 6 divisors. Els 15 primers nombres molt compostos són 1, 2, 4, 6, 12, 24, 36, 48, 60, 120, 180, 240, 360, 720 i 840.

1. Escriviu una funció `divisors :: Int → [Int]` que retorni la llista de tots els divisors d'un nombre. No utilitzeu recursivitat.
2. Escriviu una funció `nbDivisors :: Int → Int` que retorni el nombre de divisors d'un nombre. La vostra solució no pot usar paràmetres (ha de ser *point free*).
3. Escriviu una funció `moltCompost :: Int → Bool` que indiqui si un nombre donat és molt compost utilitzant llistes per comprensió.

**Nota:** En aquest problema, tots els nombres són nombres naturals diferents de zero.

### Exemple d'entrada

```
divisors 12
divisors 11
nbDivisors 12
nbDivisors 11
moltCompost 12
moltCompost 11
moltCompost 840
```

### Exemple de sortida

```
[1, 2, 3, 4, 6, 12]
[1, 11]
6
2
True
False
True
```

### Informació del problema

Autor : Jordi Petit, Gerard Escudero

Generació : 2024-04-30 19:15:59

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>