
Haskell — Ús de funcions d'ordre superior (1)**P93632_ca**

Feu les funcions següents utilitzant funcions d'ordre superior (i altres funcions predefinides) de Haskell i sense utilitzar recursivitat.

1. Feu una funció *eq1* :: [Int] → [Int] → Bool que indiqui si dues llistes d'enters són iguals.
2. Feu una funció *prod* :: [Int] → Int que calculi el producte dels elements d'una llista d'enters.
3. Feu una funció *prodOfEvens* :: [Int] → Int que multiplica tots el nombres parells d'una llista d'enters.
4. Feu una funció *powersOf2* :: [Int] que generi la llista de totes les potències de 2.
5. Feu una funció *scalarProduct* :: [Float] → [Float] → Float que calculi el producte escalar de dues llistes de reals de la mateixa mida.

Puntuació

Cada funció puntua 20 punts.

Exemple d'entrada 1

```
eq1 [1,2,3] [1,2,3]
eq1 [1,2,3] [3,2,1]
eq1 [1,2,3] [1,2,3,4]
prod [2,10,5]
prodOfEvens [2,10,5]
take 5 powersOf2
scalarProduct [2.0,1.0,5.0] [3.0,2.0,2.0]
```

Exemple de sortida 1

```
True
False
False
100
20
[1,2,4,8,16]
18.0
```

Informació del problema

Autoria: Albert Rubio / Jordi Petit

Generació: 2026-02-03T17:10:58.012Z