Haskell — Sumes iguals P23927_ca

1. Feu una funció *sumEquals1* :: **Int** → [**Int**] → [[**Int**]] que, donat un enter *s* i una llista d'enters *xs*, retorni totes les subllistes de *xs* que sumen *s*.

2. Feu una funció *sumEquals2* :: **Int** → [**Int**] → **Maybe** [**Int**] que, donat un enter *s* i una llista d'enters *xs*, retorni (possiblement) el subconjunt (amb repetits o no, però usant cada element de *xs* com a molt un cop) més gran (en ordre lexicogràfic) dels que tinguin suma *s* amb els elements ordenats no creixentment.

3. Feu una funció *sumEquals3* :: **Int** → [**Int**] → [[**Int**]] que, donat un natural *s* i una llista de naturals *xs*, retorni totes les subllistes de *xs* que sumen *s*. Per aquesta funció, un algorisme molt simple pot ser massa lent.

Observació

Per tal que no importi l'ordre en que genereu la solució, els jocs de proves ordenen el resultat. Per a això, importeu la funció `sort` del mòdul `Data.List` encara que no la feu servir.

Puntuació

Cada funció puntua 33 punts. L'exemple puntua 1 punt.

Exemple d'entrada

```
sort $ sumEquals1 6 [1,(-2),0,3,(-4),5,1]
sort $ sumEquals1 0 [(-5),5]
sumEquals2 6 [1,6,0,1,3,2,0]
sumEquals2 (-5) [6,(-10),4]
sort $ sumEquals3 6 [1,6,0,1,3,0,2]
sort $ sumEquals3 10 [1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]
```

Exemple de sortida

```
[[-2,0,3,5],[-2,3,5],[0,5,1],[1,0,3,-4,5,1],[1,0,5],[1,3,-4,5,1],[1,5],[5,1]]
[[],[-5,5]]
Just [6,0,0]
Nothing
[[0,1,3,0,2],[0,1,3,2],[1,0,3,0,2],[1,0,3,2],[1,3,0,2],[1,3,0,2],[1,3,2],[1,3,2],[6],[6,0],[6,0]
[[1,1,1,1,1,1,1,1,1,1]]
```

Informació del problema

Autor : Jordi Petit
Generació : 2014-04-09 17:57:28

© *Jutge.org*, 2006–2014.
http://www.jutge.org