
Número:

Nome:

Questão 4: Dadas duas listas de coordenadas de posições de duas pessoas num plano cartesiano, resultantes dos seus movimentos, defina uma função recursiva que verifique se ambas se encontraram durante o seu percurso. Considere que ambas realizam cada movimento ao mesmo tempo e que o número de movimentos efetuados por ambas é igual.

Se a função receber as listas $[(1, -1), (-1, -1), (2, 3), (1, 2)]$ e $[(-4, 5), (-1, -1), (7, 3), (1, 15)]$ deve retornar `True`.

Complete o código seguinte:

```
module Questao4 where

type Posicao = (Int, Int)

f :: [Posicao] -> [Posicao] -> Bool
f ...
```

Defina um teste unitário para a função `f` usando o exemplo acima apresentado.

```
module Questao4_Spec where

import Test.HUnit
import Questao4

test1 = test [ ... ~: ... ~=? ... ]
```