
Número:

Nome:

Questão 4: Dadas duas listas de coordenadas de posições de duas pessoas num plano cartesiano, resultantes dos seus movimentos, defina uma função que devolva a lista de posições onde estas se encontraram. 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 $[(-1,0), (-4,5), (2,3), (7,3), (2,1)]$ e $[(-1,-1), (-4,5), (7,3), (1,15), (2,1)]$ deve retornar $[(-4,5), (2,1)]$.

Complete o código seguinte:

```
module Questao4 where
```

```
type Posicao = (Int, Int)
```

```
f :: [Posicao] -> [Posicao] -> [Posicao]
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 [ ... ~: ... ~=? ... ]
```