

Exercícios sobre Tipos Algébricos Recursivos

prof. André Rauber Du Bois

Universidade Federal de Pelotas
<http://minerva.ufpel.edu.br/~dubois/>
dubois@ufpel.edu.br

1 Questionário

1. Defina uma função que multiplique por 2 os inteiros em uma árvore.
2. Defina uma função que conte quantos elementos existem em uma árvore
3. Defina uma função que ache o maior elemento de uma árvore
4. Defina a função que diz se um inteiro ocorre dentro de uma árvore
5. Defina uma função que diz quantas vezes um inteiro ocorre dentro de uma árvore
6. Uma árvore refletida é uma árvore com seus ramos esquerdos e direitos trocados. Defina uma função `refleteArvore`
7. Defina uma função que calcule a altura de uma árvore
8. Defina uma função que transforme uma árvore em uma lista
9. Defina a função `mapTree` que aplica uma função a todos os inteiros de todos os nós de uma árvore.

```
mapTree :: (a -> b) -> Arvore a -> Arvore b
```