

Programação Funcional
Roteiro de atividades práticas 5
Listas recursivas

Esse roteiro deve ser desenvolvido de forma assíncrona pelo aluno. Para que essas atividades sejam avaliadas e contabilizadas (nota e presença) o arquivo .hs referente às atividades abaixo deve ser enviado para o e-mail claudineyrt@gmail.com.

Data de envio: até 08/04/2021 (Quinta) até 23H59

- 1) Implemente as funções recursivas vistas nas vídeo-aulas 9 e 10: conta_ch, conta, maior, primeiros, pertence, uniaoR.
- 2) Escreva a função recursiva npares que recebe uma lista de inteiros e retorna a quantidade de números pares pertencentes à lista.
- 3) Escreva a função recursiva produtorio que recebe uma lista de números e retorna o produto de todos os seus elementos.
- 4) Escreva a função recursiva comprime a seguir que recebe uma lista de listas e retorna uma lista contendo todos os elementos das sublistas.

```
> comprime [[1,2],[3,4,5],[],[6]]  
[1,2,3,4,5,6]
```
- 5) Escreva a função recursiva tamanho a seguir que recebe uma lista polimórfica (de qualquer tipo) e retorna a quantidade de elementos que ela possui.

```
> tamanho [1,3,5,7,9]  
5
```
- 6) Escreva a função recursiva uniaoRec2 que faz a união de duas listas de modo que mantenha todos os elementos da 1a lista na mesma ordem e no final acrescenta os elementos da 2a lista que não estejam presentes na primeira.

```
> uniaoRec2 [1,2,3,4,5,6,7] [2,9,7,10,4]  
[1,2,3,4,5,6,7,9,10]
```