

## **Programação Funcional- Primeira Avaliação**

1. Defina quais as principais características do paradigma de programação funcional.
2. Qual a diferença entre as abordagens Pura e Impura em Programação Funcional?
3. Qual a diferença entre declarações e procedimentos?
4. O que é o estado de uma aplicação? O paradigma funcional usa ou não estados? Por que o paradigma de programação funcional usa ou não estados?
5. O que são os efeitos colaterais discutido em programação funcional?
6. Gere as Listas:
  - a) [1,11,121,1331,14641,161051,1771561]
  - b) [1,2,3,5,6,7,9,10,11,13,14,15,17,18,19,21,22,23,25,26,27,29,30,31,33,34,35,37,38,39]
  - c) ["AaBB", "AbBB", "AcBB", "AdBB", "AeBB", "AfBB", "AgBB"]
  - d) [5,8,11,17,20,26,29,32,38,41]
  - e) [1.0,0.5,0.25,0.125,0.0625,0.03125]
  - f) [1,10,19,28,37,46,55,64]
  - g) [2,4,8,10,12,16,18,22,24,28,30]
7. Escreva uma função que receba um vetor de Strings e retorne uma lista com todos os elementos em ordem reversa.
8. Escreva uma função que receba um vetor de Strings e retorne uma lista com o tamanho de cada String. As palavras de tamanho par devem ser excluídas da resposta.
9. Implemente uma função que filtre os números pares e outra que filtre os ímpares de uma lista recebida via parâmetro.
10. Filtre os números primos de uma lista recebida por parâmetro.