|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| https://lh5.googleusercontent.com/-lXcoTnWw2j8/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAABg/KEaTH-EyxO4/s0-c-k-no-ns/photo.jpg | Universidade Federal de Sergipe  Departamento de Computação  Atividade de Programação Funcional | https://lh5.googleusercontent.com/-lXcoTnWw2j8/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAABg/KEaTH-EyxO4/s0-c-k-no-ns/photo.jpg |

1) Defina uma função, dada uma lista numérica, que retorne uma tupla-2, tal que contenha o maior valor da lista, bem como sua posição relativa.

2) Defina uma função que converte uma lista de números (unitários, 0 a 9) em uma outra lista, que é a sua tradução em string. Ou seja, é um tradutor simplificado, e considere um dicionário do tipo:

dic\_10 = [(0,"zero"), (1,"um"), (2,"dois"), (3,"tres"), (4,"quatro"), (5,"cinco"), (6,"seis"), (7,"sete") , (8,"oito"), (9,"nove")]

3) Seja uma lista que contenha como item uma tupla-2 em cada de seus elementos, sendo que o conteúdo é o nome e a idade de pessoas. Faça funções que retornem o nome da pessoa mais velha e da mais nova. Opcionalmente, use uma tupla que retorne os dados simultaneamente. Considere os dados em uma lista tal como: dada\_lista = [("joao",21), ("alex",32), ("aloisio",12)]

4) Construa uma função del\_posicao::[Int]->Int->[Int] em que, dada uma lista de inteiros e a posição de um elemento qualquer, retorne uma nova lista sem aquele elemento da n-ésima posição.

5) Implemente uma função que receba uma lista de inteiros (não necessariamente ordenada) e retorne uma lista ordenada (de forma crescente), formada somente pelos números ímpares da lista recebida.

6) Construa uma função inserir\_posicao::[Int]->Int->Int->[Int] em que, dada uma lista de inteiros, uma posição e um elemento a ser inserido, retorne uma nova lista com aquele elemento na n-ésima posição. Caso a posição seja maior que o numero de elementos o novo valor deve ser colocado na ultima posição

7) Defina uma função que retorne o valor da n-ésima posição de uma lista.

8) Defina uma função que repita as ocorrências até um determinado valor, no formato de uma lista, tal que:

Protótipo: repete :: Int -> [[Int]] ou repete :: Int -> [Int]

Entrada: repete 4

Saída: [[4,4,4,4], [3,3,3], [2,2], [1]] ou [4,4,4,4,3,3,3,2,2,1]

9) Determine se o conteúdo de uma lista apresenta um palíndromo retornando True ou False.