

Exercícios sobre Tuplas

prof. André Rauber Du Bois

Universidade Federal de Pelotas
dubois@inf.ufpel.edu.br

1 Questionário

1. Defina a função

`soma_tuplas/1`

que recebe uma tupla de tuplas e soma todos os elementos

```
iex(1)> soma_tuplas({{3,4},{4,5}})
16
```

2. Defina a função `shift`:

`shift/1`

que recebe uma tupla no formato $\{\{x,y\},z\}$ e transforma em uma tupla do tipo $\{x,\{y,z\}\}$. Exemplo:

```
iex(1)> shift({{10,9},33})
{10,{9,33}}
```

3. Defina a função `min_e_max` que retorna uma tupla com o menor e o maior entre três números de entrada.

`minEmax/3`

Obs: para definir essa função, você pode usar as funções `mini` e `maxi` definidas anteriormente

4. Defina a função

`soma_lista_tuplas/1`

que recebe uma lista de tuplas e soma todos os elementos:

```
iex(1)> soma_lista_tuplas([1,2},{3,4},{5,6}])
21
```

5. Defina a função

`zip/2`

que transforma duas listas em uma lista de tuplas:

```
Prelude> zipp([1,2,3] [1,2,3,4,5])  
[{1,1},{2,2},{3,3}]
```

6. Defina a função `zip_tres` que faz o zip de três listas
7. Defina a função `unzip`

```
unzip/1
```

que recebe uma lista de tuplas e gera uma tupla de listas. Exemplo:

```
iex(1)> unzip([1,2], [3,4], [5,6])  
{[1,3,5], [2,4,6]}
```

Para implementar o `unzip`, fica mais fácil se implementar antes as funções:

```
unzip_esq [{2,3}, {4,9}, {5,6}] = [2,4,5]  
unzip_dir [{2,3}, {4,9}, {5,6}] = [3,9,6]
```