

PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL
ATIVIDADE PRÁTICA

1. Construa uma função que realize a inversão de uma lista.

Exemplo:

```
main> inverte [1, 2, 3, 4, 5]
> [5, 4, 3, 2, 1]
```

2. A potenciação é o resultado de multiplicações sucessivas:

$$2^4 = 2*2*2*2 = 16$$

Construa uma função que realize o cálculo do valor, sendo informados a base e o expoente.

Exemplo:

```
main> potencia 5 2
> 25
```

3. Defina uma função recursiva que dada uma lista de inteiros, retorna uma nova lista contendo os elementos de valor superior a um número n qualquer.

Exemplo:

```
main > retornaSup 4 [3,2,5,6]
> [5,6]
```

Reescreva a função usando compreensão de lista.

4. Implemente uma função que receba um parâmetro inteiro n e retorne todos os divisores de n.

Exemplo:

```
main > divisores 5
> [1,5]
```

5. Retorne, a partir da função divisores implementada na questão anterior, todos os números primos de um intervalo. Para realizar esta tarefa, faça duas versões da função: uma recursiva e outra baseada em lista por compreensão.

Exemplo:

```
main > primos [5..90]
> [5,7,11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47,53,59,61,67,71,73,79,83,89]
```