

# Funções de ordem superior

---

- Nas atividades seguintes, quando for solicitado para definir variáveis e funções, elas devem ser definidas em um arquivo fonte e testadas no GHCi.
- Coloque todas as definições e funções em somente 1 arquivo e chame de lab13.hs

# Atividade 1

---

- Defina uma função para calcular todos os fatoriais de uma lista de inteiros. Essa função deve ser definida através de uma outra função que calcula um fatorial de um simples número inteiro. Chame as funções de **fatoriais** e **fatorial**.
- Ainda não é para usar funções de ordem superior.

## Atividade 2

---

- Defina a função **fatoriais** da atividade 1 usando agora a função de ordem superior **map**. Observe também que é necessário usar a função **fatorial**.

## Atividade 3

---

- Defina uma função chamada de **filtraPrimos** que seleciona todos os números primos de uma lista de inteiros. Use a função de ordem superior **filter** para definir esta função.
- Observe que é necessário definir uma outra função para saber se determinado número inteiro é primo.

## Atividade 4

---

- Defina uma função que soma todos os elementos de uma lista. Considere uma lista de somente valores inteiros.
- Use uma função de ordem superior para definir esta função.

## Atividade 5

---

- Defina uma função chamada **produto** que retorna o produto de todos os elementos de uma lista.
- Considere uma lista de números inteiros.
- Use uma função de ordem superior para definir esta função.