

# Atividades

---

- 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 funções em somente 1 arquivo e chame de **Lab07.hs**

# Listas

---

- Atividade 1
- Atividade 2
- Atividade 3
- Atividade 4
- Atividade 5
- Atividade 6

# Atividade 1

---

- Defina uma função chamada **concatena** que concatena duas listas não vazias, usando as funções do prelúdio que foram vistas na aula sobre listas.
- Considere que as listas são de números inteiros
- Faça uma declaração do tipo da função **concatena**

## Atividade 2

---

- Defina uma função chamada **concatenada** que retorna o primeiro elemento de uma lista concatenada por duas listas de caracteres. Use as funções do prelúdio que foram vistas na aula sobre listas.
- Verifique o tratamento para listas vazias.
- Faça uma declaração do tipo da função **concatenada**

## Atividade 3

---

- Defina uma função chamada **verificar** que verifica se determinada lista é vazia ou não. Faça a verificação através do comprimento da lista.
- Considere uma lista de caracteres.
- Declare o tipo da função

## Atividade 4

---

- Defina uma função chamada **produto** que multiplica todos os elementos de uma lista.
- Considere uma lista de números inteiros.
- Declare o tipo da função

## Atividade 5

---

- Defina uma função chamada **ultimo** que seleciona o último elemento de uma lista não vazia, usando as funções do prelúdio que foram vistas na aula sobre listas.
- Considere uma lista de caracteres.
- Observação: já existe a função **last** no prelúdio com este propósito. Não é para usar essa função. Use essa função apenas para verificar se a função **ultimo** está correta.

## Atividade 6

---

- Defina uma função chamada **penultimo** que retorna o penúltimo elemento de uma lista de inteiros positivos, usando as funções do prelúdio que foram vistas na aula sobre listas.
- Se a lista for vazia retorne -1.
- Faça uma declaração do tipo da função **penultimo**.