

Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Computação
Disciplina: Programação Funcional
Ref: Lista de Exercícios

1. Dadas as seguintes funções:

```
inc :: Int -> Int
```

```
inc x = x + 1
```

```
quadrado :: Int -> Int
```

```
quadrado x = x * x
```

```
media :: Float -> Float -> Float
```

```
media a b = (a + b) / 2.0
```

Mostre qual será o valor das seguintes execuções

(a) inc (quadrado 5)

(b) quadrado (inc 5)

(c) media (inc 3)(inc 5)

Justifique sua resposta.

Em todos os exercícios a seguir, declare o tipo de cada função!

2. Faça uma função que determine a quarta potência de um número n (n^4), usando a função que determina o quadrado de um número.
3. Faça uma função que, dado um total de segundos, calcule o total de horas.
4. Faça uma função que, dado um total de segundos, calcule o total de minutos usando a função definida em 3.
5. Dados dois valores lógicos, faça uma função que implemente a fórmula:
 $(p \vee q) \wedge \neg(p \wedge q)$.

OBS: \vee equivale ao “ou” lógico, \wedge representa o “e” lógico e \neg à negação lógica.

\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$