Exercícios

- Faça uma definição utilizando composição de funções utilizando map, que retorne uma lista com seus elementos multiplicados por 2.
- 2. Faça uma definição utilizando composição de funções utilizando filter, que retorne os números que são pares.
- 3. Utilize a função da questão anterior e retorne uma lista com os números ímpares.
- 4. Crie funções lambdas para as seguintes questões:
 - a. Retorna raíz quadrada de um número
 - b. Retorna o quadrado de um número
 - c. Retorna se um número é par
 - d. Retorna se um número é ímpar
 - e. Multiplica dois números
 - f. Retorne o maior número entre dois números
- 5. Faça uma combinação de foldr, filter, map e função lambda que retorne a soma do quadrado dos números maiores que zero de uma lista.
- 6. O que cada função a seguir faz? Reescreva em notação lambda.
 - a. (> 0)

c. (+1)

e. (^ 2)

b. (2 *)

- d. (2 ^)
- 7. Escola três funções da questão anterior e crie três funções que retorna a soma de sua aplicação em uma lista somente dos números positivos.
- 8. O que a função a seguir faz? Converta-a na forma de composição:

f :: [Int] -> Int

 $f xs = foldr (+) 0 (map (^2) (filter (> 0) xs))$

9. Uma lista é uma sublista de outra, se os elementos da primeira ocorrem na segunda, na mesma ordem. Por exemplo, "ship" é uma sublista de "Fish & Chips", mas não de "hippies". Uma lista é uma subsequência da outra se ocorre como uma sequência de elementos consecutivos. Por exemplo. "Chip" é uma subsequência de "Fish & Chips", mas não de "Chinup".

Defina funções:

- a. Uma para decidir se uma string é uma sublista de outra string.
- b. Outra para decidir se uma string é uma subsequência de outra string.