

# Paradigma de Programação Funcional

## 8 - Sequências e streams - Exercícios

8.1) Defina uma função `multiplos` que receba como parâmetro um inteiro positivo  $n$  e devolva um stream com os múltiplos de  $n$  maiores 0.

```
> (stream->list (stream-take (multiplos 5) 4))  
'(5 10 15 20)
```

8.2) Defina uma função `primos` que produza um stream dos números primos. (Dica: use `stream-filter` e o predicado `primo?`)

```
> (stream->list (stream-take (primos) 5))  
'(2 3 5 7 11)
```

8.3) [sicp 2.40] Defina uma função `unique-pairs` que, dado um inteiro  $n$  gere a lista de pares  $(i, j)$  com  $1 \leq j < i \leq n$ . Cada par é representado por uma lista com os dois elementos do par. (Dica: use `list comprehension`)

8.4) [sicp 2.41] Escreva uma função que encontre todas as triplas ordenadas de inteiros positivos distintos  $i, j$  e  $k$  menores ou iguais a um dado inteiro  $n$  cuja soma seja igual a um dado inteiro  $s$ . (Dica: use `list comprehension`)

## Referências

- [sicp]. Structure and Interpretation of Computer Programs

## Licença

Os exercícios sem referências são de autoria de Marco A L Barbosa e estão licenciados com a Licença Creative Commons - Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.

