

- O exame deve ser entregue como um arquivo texto com a extensão .hs.
 - Todas questões devem estar no arquivo.
 - O número de cada questão deve ser informado imediatamente antes da implementação como um comentário.
1. **compDuplas:** recebe duas listas de duplas, e retorna uma lista de duplas, com o primeiro elemento da primeira dupla, e o segundo da segunda dupla.
Assinatura: $[(a,b)] \rightarrow [(b,c)] \rightarrow [(a,c)]$.
Ex: `compDuplas [(1, 2), (7, 11)] [(2, 3), (11, 14)] => [(1, 3), (7, 14)]`
 2. **pares:** recebe um número n e retorna todos pares possíveis de valores distintos (x, y), tal que: $1 \leq x, y \leq n$.
Assinatura $(Ord\ a) \Rightarrow a \rightarrow [(a,a)]$
Ex: `pares 3 => [(1, 2), (1, 3), (2, 1), (2, 3), (3, 1), (3, 2)]`
 3. **somaQuadrado:** recebe um número inteiro n, e retorna a soma do quadrado dos n primeiros números. Use as funções de ordem superior map e/ou fold.
Assinatura $(Num\ a) \Rightarrow a \rightarrow a$
Ex: `somaQuadrado 4 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 => 30`
 4. **tamPalavras:** recebe uma lista de strings e retorna uma lista de duplas (x,y) onde, x é a string e y, o tamanho da string. Devem ser retornadas apenas duplas cuja string tenha tamanho maior que 5. Use as funções de ordem superior map e filter.
Assinatura: $[String] \rightarrow [(String, Int)]$
Ex: `tamPalavras ["o", "final", "de", "programação", "funcional"] => [("final",5),("programação",11),("funcional",9)]`
 5. **semVogal:** recebe uma lista de strings e retorna uma lista de strings sem as vogais. Utilize map na construção.
Assinatura: $[String] \rightarrow [String]$
Ex: `semVogal ["the", "end"] = ["th", "nd"]`.