



INSTITUTO FEDERAL

Catarinense

Campus Rio do Sul

Programação Lógica e Funcional - Profº Daniel Gomes Soares
Ciência da Computação 2023/1

Exercícios

Crie as funções abaixo em Haskell e Python:

- 1- Calcular a distância entre dois pontos (num plano).
- 2- Dadas as medidas dos catetos de um triângulo retângulo, retornar o valor de sua hipotenusa.
- 3- Calcular a área de um retângulo.
- 4- Calcular a área de um círculo
- 5- Receber um número e indicar se o número digitado está compreendido entre 10 e 80.
- 6- Verificar se um número é positivo ou negativo
- 7- Verificar se um número é par ou ímpar
- 8- Calcular a raiz quadrada de um número se ele for par e o quadrado se for ímpar
- 9- A confederação brasileira de natação irá promover eliminatórias para o próximo mundial. Fazer uma função que receba a idade do nadador e mostrar a sua categoria segundo a tabela a seguir:

Categoria	Idade
Infantil A	5 – 7 anos
Infantil B	8 – 10 anos
Juvenil A	11 – 13 anos
Juvenil B	14 – 17 anos
Sênior	> 18 anos

- 10- Receber duas notas de um aluno e retornar a média e uma das mensagens: Aprovado, Reprovado ou em Exame (a média é 7 para aprovação, menor que 3 para reprovação e as demais Exame)
- 11- Criar uma função que receba a idade de uma pessoa e retorne a sua classe eleitoral:
 - Não-eleitor (abaixo de 16 anos)
 - Eleitor obrigatório (entre 18 e 65 anos)
 - Eleitor facultativo (entre 16 e 18 e maior de 65 anos)
- 12- Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com um lucro de 45% se o valor da compra for menor que R\$ 30,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Receber um valor do produto e retornar o valor da venda.
- 13- Verificar se um ano é bissexto
- 14- Calcular o fatorial de um número
- 15- Verificar se uma palavra é um palíndromo

