

Haskell – Exercício Treino – Funções e Condicionais

1. Crie uma função que recebe o raio (Double) de um círculo e retorna o perímetro dele.
2. Crie uma função que recebe 3 valores Float e calcula a média entre eles.
3. Crie uma função que recebe um Char e indica se é um dígito ou não.
4. Crie uma função que converte uma letra minúscula (Char) para maiúscula.
5. Crie um operador que calcula a média entre 2 valores do tipo Double.
6. Crie uma função que calcula a soma entre dois inteiros (conjunto fechado).
7. Crie um operador que calcula a média dos números entre dois inteiros (conjunto fechado).
8. Crie uma função que calcula a potência entre dois inteiros (não use o operador ^).
9. Crie um operador que calcula o resto da divisão entre inteiros positivos (não use as funções mod ou rem).
10. Crie uma função que calcula o mdc entre dois inteiros positivos (não use a função gcd).
11. Crie uma função que calcula o mmc entre dois inteiros positivos (não use a função lcm).
12. Crie uma função que recebe um Int e retorna quantos algarismos ele possui.
13. Crie uma função que recebe dois Int, sendo um primeiro um inteiro positivo ou negativo com qualquer quantidade de algarismos e o segundo um único algarismo (positivo). A função deve retornar quantas vezes o segundo algarismo aparece no primeiro inteiro.
14. Crie uma função que recebe um inteiro positivo e retorna uma String que corresponde ao inteiro convertido para binário.
15. Crie uma função que calcule a soma dos algarismos de um número inteiro. Por exemplo, se a entrada for 123, a saída deverá ser $1+2+3 = 6$.
16. Crie uma função que calcula um elemento da série de Ackermann, que recebe dois inteiros não negativos e é definida por:

$$A(m, n) = \begin{cases} n + 1 & \text{se } m = 0 \\ A(m - 1, 1) & \text{se } m > 0 \text{ e } n = 0 \\ A(m - 1, A(m, n - 1)) & \text{se } m > 0 \text{ e } n > 0. \end{cases}$$