

Programação Funcional

Roteiro de atividades práticas 1: Introdução a Haskell

Esse roteiro deve ser desenvolvido de forma assíncrona pelo aluno. Para que essas atividades sejam avaliadas e contabilizadas (nota e presença) o arquivo .hs referente às atividades abaixo deve ser enviado para o e-mail progfuncionalufu@gmail.com com o seguinte assunto:

Roteiro1 de PF <cod. Matrícula> <nome aluno >

Data máxima de envio: até 20/08/2020 (23H59)

1) Abra o ambiente interativo GHC no repl.it (<https://repl.it/languages/haskell>) e avalie as seguintes expressões.

```
1 + 2 * 3
5 ^ 3
5 ** 3
5 / 3
div 5 3
mod 5 3
5 < 3
mod 5 3 < 2
mod 5 3 == 2
sqrt 81
logBase 2 1024
floor 5.7
ceiling 5.7
abs (-5)
min 6 7
max 6 7
sin (pi/2)
sum [1..5]
not True
True && False
```

2) Escreva uma função para calcular o *dobro* de um número.

3) Escreva uma função para *quadruplicar* um número usando a função *dobro* definida no item anterior.

4) Escreva uma função que, dadas as medidas dos catetos de um triângulo retângulo, retorne o valor de sua *hipotenusa*.

5) Escreva uma função para calcular a *distância* entre dois pontos A e B num plano cartesiano.