

ITE-002 - Tópicos Especiais em Informática (Programação Funcional)

Prova P3

NOME DO ALUNO :
CURSO :
RA :

INSTRUÇÕES

1. Preencha o cabeçalho acima.
2. A prova deve ser feita com consulta a uma folha de papel a4 com o conteúdo livre.
3. *Faça seu código com clareza e letra legível.*
4. O fonte desenvolvido deverá ser apenas na linguagem Haskell.
5. Responda cada questão no espaço correspondente (mesma folha).

DURAÇÃO DA PROVA: 2 horas e 30 minutos

	Nota
Questão 1	
Questão 2	
Questão 3	
Questão 4	
TOTAL	

B O A P R O V A

1. (valor 2.5 pontos)

Crie um programa que peça para o usuário digitar três números e mostre na tela o maior e o menor deles.

2. (valor 2.5 pontos)

Escreva $Just\ 10 \gg Nothing \gg Just\ 15 \gg= \backslash x- > Just\ 12 \gg= \backslash y- > Just(30 - y - x) \gg= \backslash z- > Just(2 * z)$ usando a notação do. Quanto vale esta expressão?

3. (valor 2.5 pontos)

Considere o tipo `Teste a = Teste a Int a — Nada`. Crie uma instância de `Monad` para ele. OBS: Na instância de `Monad`, considere apenas a segunda type variable no operador `bind`.

4. (valor 2.5 pontos)

Faça uma função, deixando explícito seu tipo, que faça com que o usuário entre com três coeficientes (a, b e c) e mostre na tela as raízes correspondentes da equação do segundo grau.